







# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Αρ. Φύλλου 2

10 Ιανουαρίου 1997


## ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. 29088/2296

Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 96/37/ΕΚ της Επιτροπής της 17ης Ιουνίου 1996 «για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 74/408/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τον εσωτερικό εξοπλισμό των μηχανοκίνητων οχημάτων (αντοχή των καθισμάτων και των αγκυρώσεών τους)».

**ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ**
**ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ**
**ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 84 παρ. 2 του Κ.Ο.Κ. που κυρώθηκε με το Ν. 2094/92 (ΦΕΚ 182/Α/1992) «περί κυρώσεως του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας».

2. Του δευτέρου άρθρου του Ν. 2077/1992 (ΦΕΚ 136/Α/92) «Κύρωση της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και των σχετικών πρωτοκόλλων και δηλώσεων που περιλαμβάνονται στην Τελική πράξη».

3. Των άρθρων 1 παρ. 1 και 3 του Ν. 1338/83 (ΦΕΚ 34/Α/1983) «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου», όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 1440/84 (ΦΕΚ 70/Α/1984) «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού ΕΥΡΑΤΟΜ» και του άρθρου 65 του Ν. 1892/90 (ΦΕΚ 101/Α/90).

4. Του άρθρου 29Α του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (ΦΕΚ 137/Α/1985) που προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154/Α/1992).

5. Της 566/26.9.96 (ΦΕΚ 910/Β/1.10.96) Κοινής Απόφασης του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών «Καθορισμός αρμοδιοτήτων του Υφυπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών».

6. Του Π.Δ. 431/1993 (ΦΕΚ 160/Α/7.11.1983) «προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών, που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους, όπως τροποποιήθηκε με τις 78/315/ΕΟΚ της 21 Δεκεμβρίου 1977, 78/547/ΕΟΚ της 12 Ιουνίου 1978 και 80/1267/ΕΟΚ της 16 Δεκεμβρίου 1980, οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την Κ.Υ.Α. 36090/2874/96 (ΦΕΚ 122/Β/5.3.1996) «Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 95/54/ΕΟΚ της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 31ης Οκτωβρίου 1995 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 72/245/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την εξουδετέρωση των ραδιοηλεκτρικών παρασίτων, τα οποία παράγονται από τους κινητήρες με επιβαλλόμενη ανάφλεξη με τους οποίους είναι εφοδιασμένα τα μηχανοκίνητα οχήματα και για την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου που αφορά την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους.

7. Του Π.Δ. 502/1983 (ΦΕΚ 189/Α/28.12.1983) «Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της 74/408/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 22ας Ιουλίου 1974, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών, των αναφερομένων στην εσωτερική διαρύθμιση των οχημάτων με κινητήρα (αντοχή των καθισμάτων και της αγκυρώσεώς τους)», όπως τελευταία τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 11983/1984 (ΦΕΚ 535/Β/6.8.1984) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 81/577/ΕΟΚ.

8. Του Π.Δ. 1382/1981 (ΦΕΚ 345/Α/31.12.1981) «Συμμόρφωση της Ελληνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της με αριθμό 77/649/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 27 Σεπτεμβρίου 1977 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών, που αφορούν στο οπτικό πεδίο του οδηγού των οχημάτων με κινητήρα», όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την ΚΥΑ 39162/4597/1991 (ΦΕΚ 958/Β/22.11.1991), που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 90/630/ΕΟΚ της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

9. Του Π.Δ. 480/1983 (ΦΕΚ 183/Α/20.12.1983) «Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της 74/60/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 17ης Δεκεμβρίου 1973, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών-μελών, όσον αφορά την εσωτερική διαρρύθμιση των οχημάτων με κινητήρα (εσωτερικά τμήματα του χώρου επιβατών, εκτός του ή των εσωτερικών κατόπτρων οδηγήσεως, διευθέτηση των οργάνων χειρισμού, σκεπή ή σκεπή

που ανοίγει, ερεισίνωτο και οπίσθιο τμήμα των καθισμάτων), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την 78/632/ΕΟΚ οδηγία της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 19ης Μαΐου 1978».

10. Του Π.Δ. 398/1983 (ΦΕΚ 150/Α/17.10.1983) «Συμμόρφωση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 78/932/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 16 Οκτωβρίου 1978, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών περί των προσκεφάλων (υποστηριγμάτων κεφαλής) των καθισμάτων των οχημάτων με κινητήρα».

11. Του Π.Δ. 503/1983 (ΦΕΚ 190/Α/28.12.1983) «Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της 77/541/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 28 Ιουνίου 1977, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών, των αναφερομένων στις ζώνες ασφαλείας και στα συστήματα συγκρατήσεως των οχημάτων με κινητήρα», όπως τελευταία τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 39160/4595/1991 (ΦΕΚ 984/Β/28.11.91) σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 90/628/ΕΟΚ της 30 Οκτωβρίου 1990.

12. Του Π.Δ. 530/1993 (ΦΕΚ 204/Α/31.12.1983) «Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της 76/115/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 18ης Δεκεμβρίου 1975, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών των αναφερομένων στις αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας των οχημάτων με κινητήρα» και της Κ.Υ.Α. 12652/1984 (ΦΕΚ 636/Β/11.9.1984), που εκδόθηκε σε συμπλήρωση της συμμόρφωσης προς τις διατάξεις της οδηγίας 76/115/ΕΟΚ, όπως το ανωτέρω Π.Δ. τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. οικ. 39163/4598/91 (ΦΕΚ 956/Β/20.11.1991) σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 90/629/ΕΟΚ της 30 Οκτωβρίου 1990, αποφασίζουμε:

## Άρθρο 1
## Σκοπός

Η παρούσα απόφαση αποσκοπεί στην τροποποίηση και συμπλήρωση της Ελληνικής νομοθεσίας σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 96/37/ΕΚ της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 17ης Ιουνίου 1996 «για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 74/708/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τον εσωτερικό εξοπλισμό των μηχανοκίνητων οχημάτων (αντοχή των καθισμάτων και των αγκυρώσεών τους», που δημοσιεύθηκε στην Ελληνική γλώσσα στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με αριθ. L 186/25.7.1996 σελ. 28 έως 71 και διορθώθηκε στην Ελληνική γλώσσα με τα τεύχη της Επίσημης Εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με αριθμούς L 214/23.8.1996 σελ. 27 και L 221/31.8.1996 σελ. 71.

## Άρθρο 2

Το Π.Δ. 502/1983 (ΦΕΚ 189/Α/28.12.1983) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 11983/1984 (ΦΕΚ 535/Β/6.8.1984 τροποποιείται ως εξής:

1. Ο τίτλος του Π.Δ. τροποποιείται ως εξής:

«Συμμόρφωση της νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 74/408/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα μηχανοκίνητα οχήματα όσον αφορά τα καθίσματα, τις αγκυρώσεις τους και τα υποστηρίγματα κεφαλής».

2. Η παράγραφος 2 του άρθρου 2 αναδιατυπώνεται ως εξής:

«2. Δεν υπάγονται στις διατάξεις του παρόντος διατάγματος τα οχήματα που κυκλοφορούν επί σιδηροτροχών, οι γεωργικοί ή δασικοί ελκυστήρες και τα πάσης φύσεως κινητά μηχανήματα».

3. Η παράγραφος 1 του άρθρου 3 αναδιατυπώνεται ως εξής:

«1.α. Από την έναρξη ισχύος του παρόντος όπως τροποποιείται, οι αρμόδιες Ελληνικές Αρχές δεν επιτρέπεται να αρνηθούν την έγκριση ΕΟΚ ούτε την έγκριση από εθνικής πλευράς ενός οχήματος για λόγους που αφορούν την αντοχή των καθισμάτων ή των αγκυρώσεών τους, ούτε να χορηγούν έγκριση τύπου ΕΟΚ ή εθνική έγκριση τύπου ενός καθίσματος για λόγους που αφορούν την αντοχή του και την ικανότητα να προστατεύει τον καθήμενο, εφόσον τα ανωτέρω ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των παραρτημάτων II ή III, κατά περίπτωση, όταν το όχημα υπάγεται στην κατηγορία Μ και είναι εξοπλισμένο με ζώνες ασφαλείας και τις απαιτήσεις του παραρτήματος IV, όταν το όχημα υπάγεται στην κατηγορία $M_2$ ή $M_3$ και δεν είναι εξοπλισμένο με ζώνες ασφαλείας ή στην κατηγορία Ν. Οι κατηγορίες των οχημάτων καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ.Α του Π.Δ. 431/1983 (ΦΕΚ 160/Α/7.11.1983) όπως τροποποιήθηκε, που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την οδηγία 70/156/ΕΟΚ.

1.β. Από την έναρξη ισχύος του παρόντος όπως τροποποιείται, οι αρμόδιες Ελληνικές Αρχές δεν επιτρέπεται να αρνηθούν ή να απαγορεύσουν την πώληση, την ταξινόμηση στα μητρώα, την έναρξη κυκλοφορίας ή τη χρήση οχημάτων για λόγους που αφορούν την αντοχή των καθισμάτων ή των αγκυρώσεών τους, ούτε να απαγορεύουν την πώληση, θέση σε υπηρεσία ή έναρξη χρήσης οποιουδήποτε καθίσματος για λόγους που αφορούν την αντοχή του και την ικανότητά του να προστατεύει τον καθήμενο, εφόσον αυτά ικανοποιούν τις απαιτήσεις των σχετικών παραρτημάτων, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία υπάγεται το όχημα όπως ορίζεται στην παράγραφο 1.α αυτού του άρθρου».

4. Το άρθρο 4 αναδιατυπώνεται ως εξής:

«Άρθρο 4

Οι αρμόδιες Ελληνικές Αρχές που χορήγησαν την έγκριση, λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να ενημερώνονται για κάθε τροποποίηση ενός από τα στοιχεία ή ενός από τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο σημείο 2.2 του παραρτήματος II, σημείο 2.3 του παραρτήματος III, κατά περίπτωση. Οι Αρχές αυτές εκτιμούν αν πρέπει να προβούν επί του τροποποιημένου τύπου οχήματος σε νέες δοκιμές συνοδευόμενες από ένα νέο πρακτικό. Αν προκύπτει από τις δοκιμές ότι οι προδιαγραφές του παρόντος διατάγματος όπως τροποποιείται δεν ετηρήθησαν, η τροποποίηση δεν επιτρέπεται».

5. Προστίθεται νέο άρθρο 4.α με το ακόλουθο περιεχόμενο:

«Άρθρο 4.α

Οι αναγκαίες τροποποιήσεις για την προσαρμογή στην τεχνολογική πρόοδο των προδιαγραφών των παραρτημάτων του παρόντος διατάγματος, όπως τροποποιείται θεσπίζονται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 13 του Π.Δ. 431/83 όπως τροποποιήθηκε σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ».

## Άρθρο 3

Προσαρτάται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης το ακόλουθο παράρτημα, που τροποποιεί τα παραρτήματα του Π.Δ. 502/1983, όπως τελευταία τροποποιήθηκαν από την ΚΥΑ11983/1984.

Παρεμβάλλεται το ακόλουθο νέο παράρτημα Ι:

*«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι*

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

1. **Αίτηση έγκρισης ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος**

1.1. Η αίτηση έγκρισης ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος κατηγορίας Μ ή Ν, όσον αφορά τα καθίσματα, τις αγκυρώσεις των καθισμάτων τους και τα υποστηρίγματα κεφαλής τους, ή ενός τύπου οχήματος κατηγορίας $M_1$ ή $M_1$, όσον αφορά τις αγκυρώσεις κατ' εφαρμογή του άρθρου 3 παράγραφος 4 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

1.2. Στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος δίνεται υπόδειγμα του πληροφοριακού εγγράφου.

1.3. Στην τεχνική υπηρεσία που είναι υπεύθυνη για την εκτέλεση των δοκιμών έγκρισης τύπου προσκομίζονται τα ακόλουθα:

1.3.1. όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου και, αν απαιτείται, σχετικό μέρος του σκελετού του οχήματος·

1.3.2. για οχήματα καλυπτόμενα από το παράρτημα ΙΙ ή ΙΙΙ, πρόσθετος συνδυασμός καθισμάτων του τύπου που έχει τοποθετηθεί στο όχημα, μαζί με τις αγκυρώσεις τους·

1.3.3. για οχήματα κατηγορίας $M_1$, κατηγορίας $M_2$ με μέγιστη μάζα το πολύ 3 500 kg, και κατηγορίας $N_1$, με καθίσματα εξοπλισμένα, ή δυνάμενα να εξοπλισθούν, με υποστηρίγματα κεφαλής πέραν των απαιτήσεων των σημείων 1.3.1 και 1.3.2·

1.3.3.1. στην περίπτωση αφαιρέσιμων υποστηριγμάτων κεφαλής: ένας επιπρόσθετος συνδυασμός καθισμάτων, εξοπλισμένων με υποστηρίγματα κεφαλής, του τύπου που έχει τοποθετηθεί στο όχημα, μαζί με τις αγκυρώσεις τους·

1.3.3.2. στην περίπτωση χωριστών υποστηριγμάτων κεφαλής: ένας επιπρόσθετος συνδυασμός καθισμάτων του τύπου που έχει τοποθετηθεί στο όχημα, μαζί με τις αγκυρώσεις τους, και ένας επιπλέον συνδυασμός των αντίστοιχων υποστηριγμάτων κεφαλής, καθώς και το μέρος του σκελετού του οχήματος όπου τοποθετείται το υποστήριγμα κεφαλής ή ένας πλήρης σκελετός οχήματος.

2. **Αίτηση έγκρισης τύπου ΕΟΚ ενός καθίσματος ως κατασκευαστικού στοιχείου**

2.1. Η αίτηση έγκρισης ΕΟΚ ενός καθίσματος ως κατασκευαστικού στοιχείου, κατ' εφαρμογή του άρθρου 3 παράγραφος 4 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του.

2.2. Στο προσάρτημα 3 του παρόντος παραρτήματος δίνεται υπόδειγμα του πληροφοριακού εγγράφου.

2.3. Στην τεχνική υπηρεσία που είναι υπεύθυνη για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης τύπου προσκομίζονται τα ακόλουθα:

2.3.1. τρία δείγματα καθίσματος του προς έγκριση τύπου. Κάθε κάθισμα θα φέρει ευκρινή και ανεξίτηλη σήμανση με την εμπορική επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του κατασκευαστή και την επίσημη ονομασία του τύπου.

3. **Χορήγηση έγκρισης τύπου ΕΟΚ**

3.1. Εάν πληρούνται οι σχετικές απαιτήσεις, χορηγείται έγκριση τύπου ΕΟΚ κατ' εφαρμογή του άρθρου 4 παράγραφος 3 και, κατά περίπτωση, του άρθρου 4 παράγραφος 4 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

3.2. Υπόδειγμα του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου ΕΟΚ δίνεται στο:

3.2.1. προσάρτημα 2 για αιτήσεις του σημείου 1·

3.2.2. προσάρτημα 4 για αιτήσεις του σημείου 2.

3.3. Σε κάθε εγκεκριμένο τύπο οχήματος ή εγκεκριμένο τύπο καθίσματος παραχωρείται αριθμός έγκρισης σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ. Δεν παραχωρείται από το ίδιο κράτος μέλος ο ίδιος αριθμός σε κάποιον άλλο τύπο οχήματος ή άλλο τύπο καθίσματος.

4. **Μεταβολές του τύπου και τροποποιήσεις εγκρίσεων**

4.1. Σε περίπτωση που μεταβλήθηκε ο εγκεκριμένος τύπος κατ' εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 5 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

5. **Συμμόρφωση της παραγωγής**

5.1. Κατά γενικό κανόνα λαμβάνονται μέτρα κατοχύρωσης της συμμόρφωσης της παραγωγής σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

6. **Σημάνσεις**

6.1. Κάθε κάθισμα που ανταποκρίνεται στον εγκεκριμένο τύπο ως κατασκευαστικό στοιχείο βάσει της παρούσας οδηγίας φέρει σήμα έγκρισης τύπου ΕΟΚ.

6.2. Το σήμα αυτό συνίσταται από:

6.2.1. ορθογώνιο περιβάλλον το γράμμα "e", ακολουθούμενο από αριθμό ή σειρά γραμμάτων διακριτικών του κράτους μέλους που χορήγησε την έγκριση τύπου:

1 για τη Γερμανία
2 για τη Γαλλία
3 για την Ιταλία
4 για τις Κάτω Χώρες
5 για τη Σουηδία
6 για το Βέλγιο
9 για την Ισπανία
11 για το Ηνωμένο Βασίλειο
12 για την Αυστρία
13 για το Λουξεμβούργο
17 για τη Φινλανδία
18 για τη Δανία
21 για την Πορτογαλία
12 για την Ελλάδα
IRL για την Ιρλανδία·

6.2.2. πλησίον του ανωτέρω ορθογωνίου, το "βασικό αριθμό έγκρισης" του τομέα 4 του αριθμού έγκρισης τύπου του παραρτήματος VII της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, του οποίου προηγούνται δύο ψηφία που δείχνουν τον αύξοντα αριθμό χαρακτηρισμού της πλέον πρόσφατης μείζονος τεχνικής τροποποίησης της οδηγίας 74/408/ΕΟΚ κατά την ημέρα χορήγησης της έγκρισης τύπου ΕΟΚ. Ο αύξων αριθμός της παρούσας οδηγίας είναι το 00·

6.2.3. πρόσθετο σύμβολο "D" τοποθετούμενο πάνω από το ορθογώνιο, που υποδηλώνει ότι για την έγκριση του καθίσματος εκτελέσθηκε(-αν) η (οι) δυναμική(-ές), δοκιμή(-ές) σύμφωνα με το προσάρτημα 1 του παραρτήματος III.

6.3. Το σήμα έγκρισης τύπου ΕΟΚ εναποτίθεται στο κάθισμα ή στα καθίσματα κατά τρόπο ανεξίτηλο και ευανάγνωστο.

6.4. Παράδειγμα του σήματος έγκρισης τύπου ΕΟΚ δίνεται στο προσάρτημα 5.

*Προσάρτημα 1*

Πληροφοριακό έγγραφο αριθ. ...
κατ' εφαρμογή του παραρτήματος 1 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ (1)
σχετικά με την έγκριση ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος όσον αφορά τα καθίσματα, τις αγκυρώσεις τους και τα υποστηρίγματα κεφαλής
(οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 96/37/ΕΚ)

Οι ακόλουθες πληροφορίες παρέχονται, κατά περίπτωση, εις τριπλούν και περιλαμβάνουν πίνακα περιεχομένων. Τυχόν σχέδια υποβάλλονται υπό κατάλληλη κλίμακα σε μέγεθος Α4 ή διπλωμένα στο μέγεθος αυτό και είναι επαρκώς λεπτομερή. Τυχόν φωτογραφίες πρέπει να δείχνουν επαρκείς λεπτομέρειες.

Εφόσον τα συστήματα, τα κατασκευαστικά στοιχεία ή οι ιδιαίτερες τεχνικές ενότητες ρυθμίζονται ηλεκτρονικώς, πρέπει να δίδονται πληροφορίες που αφορούν τις επιδόσεις τους.

0. **Γενικά**

0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):

0.2. Τύπος και γενική(-ές) εμπορική(-ές) περιγραφή(-ές):

0.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου, εφόσον υπάρχει σχετική σήμανση στο όχημα (8):

0.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης:

0.4. Κατηγορία οχήματος (7):

0.5. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:

0.8. Διεύθυνση(-εις) του(των) εργοστασίου(-ων) συναρμολόγησης:

1. **Γενικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του οχήματος**

1.1. Φωτογραφίες ή/και σχέδια αντιπροσωπευτικού οχήματος:

9. **Αμάξωμα**

9.1. Τύπος αμαξώματος:

9.2. Χρησιμοποιούμενα υλικά και μέθοδοι κατασκευής:

9.10. Εσωτερικά εξαρτήματα

9.10.3. Καθίσματα

9.10.3.1. Αριθμός:

9.10.3.2. Θέση και διάταξη:

9.10.3.3. Μάζα:

9.10.3.4. Χαρακτηριστικά: για καθίσματα που δεν έχουν ακόμη εγκριθεί ως κατασκευαστικά στοιχεία, περιγραφή και σχέδια:

9.10.3.4.1. Των καθισμάτων και των αγκυρώσεών τους:

9.10.3.4.2. Του συστήματος ρύθμισης:

9.10.3.4.3. Των συστημάτων μετατόπισης και μανδάλωσης:

9.10.3.4.4. Των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας (εάν είναι ενσωματωμένες στο κάθισμα):

9.10.3.4.5. Των μερών του οχήματος που χρησιμοποιούνται ως αγκυρώσεις:

(1) Οι αριθμοί σημείων και υποσημειώσεων που χρησιμοποιούνται στο παρόν πληροφοριακό έγγραφο αντιστοιχούν σε εκείνους του παραρτήματος 1 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ. Παραλείπονται τα σημεία που δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας.

9.10.3.5. Συντεταγμένες ή σχέδιο του σημείου Rx

9.10.3.5.1. Κάθισμα οδηγού:

9.10.3.5.2. Όλες οι υπόλοιπες θέσεις καθημένων:

9.10.3.6. Γωνία κορμού σύμφωνα με τη μελέτη:

9.10.3.6.1. Καθίσματος οδηγού:

9.10.3.6.2. Όλων των υπολοίπων θέσεων καθημένων:

9.10.3.7. Διαδρομή ρύθμισης καθίσματος

9.10.3.7.1. Οδηγού:

9.10.3.7.2. Όλων των υπολοίπων θέσεων καθημένων:

9.10.4. Υποστηρίγματα κεφαλής

9.10.4.1. Τύπος(-οι) υποστηριγμάτων κεφαλής ενσωματωμένο, αφαιρέσιμο, χωριστό (¹)

9.10.4.2. Αριθμός(-οι) έγκρισης τύπου, εφόσον υπάρχει(-ουν):

9.10.4.3. Για υποστηρίγματα κεφαλής που δεν έχουν ακόμη εγκριθεί

9.10.4.3.1. Λεπτομερής περιγραφή του υποστηρίγματος κεφαλής, στην οποία προσδιορίζονται ειδικότερα η φύση του ή των υλικών πλήρωσης και, κατά περίπτωση, η θέση και οι προδιαγραφές των ιμάντων και εξαρτημάτων αγκύρωσης για τον (τους) τύπο(-ους) καθίσματος για τον (τους) οποίο(-ους) ζητείται η έγκριση:

9.10.4.3.2. Στην περίπτωση "χωριστού" υποστηρίγματος κεφαλής

9.10.4.3.2.1. Λεπτομερής περιγραφή του δομικού τμήματος στο οποίο θα τοποθετηθεί το υποστήριγμα κεφαλής

9.10.4.3.2.2. Διαστασιολογημένα σχέδια των χαρακτηριστικών τμημάτων της κατασκευής και του υποστηρίγματος κεφαλής

Ημερομηνία, φάκελος

Σε περίπτωση αιτήσεων όσον αφορά καθίσματα, τις αγκυρώσεις τους και, ενδεχομένως, τα υποστηρίγματα κεφαλής, πρέπει να αναφέρονται όλα τα ανωτέρω παρατιθέμενα σημεία πλην του 9.10.3.4.5.

Σε περίπτωση αιτήσεων όσον αφορά αγκυρώσεις καθισμάτων οχημάτων κατηγορίας $M_2$ ή $M_3$, πρέπει να αναφέρονται τα σημεία 0 έως 0.8, 1, 1.1, 9 έως 9.2, 9.10.3.4 και 9.10.3.4.5.

*Προσάρτημα 2*

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

[Μέγιστες διαστάσεις A4 (210 x 297 mm)]

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

| Σφραγίδα της διοικητικής αρχής |
|---|

Ανακοίνωση που αφορά:

— έγκριση τύπου [1]
— επέκταση έγκρισης τύπου [1]
— απόρριψη έγκρισης τύπου [1]
— ανάκληση έγκρισης τύπου [1]

ενός τύπου οχήματος/κατασκευαστικού στοιχείου/ιδιαίτερης τεχνικής ενότητας [1], σχετικά με την οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 96/37/ΕΚ.

Αριθμός έγκρισης τύπου:

Λόγος επέκτασης:

Μέρος I

0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):

0.2. Τύπος και γενική(-ες) εμπορική(-ες) περιγραφή(-ες):

0.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου εφόσον υπάρχει η σχετική σήμανση στο όχημα/κατασκευαστικό στοιχείο/ιδιαίτερη τεχνική ενότητα [1] [2]:

0.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης:

0.4. Κατηγορία οχήματος [3]:

0.5. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:

0.7. Στην περίπτωση κατασκευαστικών στοιχείων και ιδιαίτερων τεχνικών ενοτήτων, θέση και τρόπος εναπόθεσης του σήματος έγκρισης ΕΟΚ:

0.8. Διεύθυνση(-εις) του (των) εργοστασίου(-ων) συναρμολόγησης:

Μέρος II

1. Πρόσθετες πληροφορίες (κατά περίπτωση) βλέπε προσθήκη:

2. Τεχνική υπηρεσία υπεύθυνη για την εκτέλεση των δοκιμών:

3. Ημερομηνία του πρακτικού δοκιμής:

4. Αριθμός του πρακτικού δοκιμής:

5. Τυχόν παρατηρήσεις (βλέπε προσθήκη):

6. Τόπος:

7. Ημερομηνία:

8. Υπογραφή:

9. Επισυνάπτεται το κατατεθειμένο στην εγκρίνουσα αρχή ευρετήριο του πληροφοριακού τεύχους, που διατίθεται αν ζητηθεί.

---

(1) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

(2) Αν τα μέσα αναγνώρισης του τύπου περιέχουν χαρακτήρες άσχετους προς την περιγραφή του τύπου του οχήματος, του κατασκευαστικού στοιχείου ή της ιδιαίτερης τεχνικής ενότητας που καλύπτονται από το παρόν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου, οι χαρακτήρες αυτοί αναπαρίστανται στο δικαιολογητικό με το σύμβολο "?" (π.χ. ABC??123??).

(3) Όπως ορίζεται στο παράρτημα IIA της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

*Προσθήκη στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ αριθ. ... όσον αφορά την έγκριση τύπου οχήματος*

(οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την 96/37/ΕΚ)

1. Πρόσθετες πληροφορίες

1.1. Μάρκα και τύπος τυχόν καθισμάτων που έχουν λάβει έγκριση τύπου ΕΟΚ ως κατασκευαστικά στοιχεία:

1.2. Για κάθε σειρά καθισμάτων: μεμονωμένα/πάγκος, σταθερά/ρυθμιζόμενα, σταθερού/ρυθμιζόμενου ερεισινώτου, αναδιπλούμενου/ανακλινόμενου ερεισινώτου (¹)

1.3. Θέση και διάταξη καθισμάτων (καθίσματα που έχουν λάβει έγκριση τύπου ΕΟΚ και λοιπά καθίσματα):

1.4. Τυχόν καθίσματα με ενσωματωμένη αγκύρωση ζώνης ασφαλείας:

1.5. Για κάθε κάθισμα: τύπος τυχόν υποστηριγμάτων κεφαλής, ενσωματωμένα/αφαιρέσιμα/χωριστά (¹)

1.6. Σύντομη περιγραφή του τύπου του οχήματος όσον αφορά τις αγκυρώσεις των καθισμάτων του και ελάχιστη απόσταση μεταξύ αγκυρώσεων (στην περίπτωση εγκρίσεων που χορηγήθηκαν ως προς αγκυρώσεις καθισμάτων οχημάτων κατηγορίας $M_2$ ή $M_3$):

5. Παρατηρήσεις:

(¹) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

*Προσάρτημα 3*

Πληροφοριακό έγγραφο αριθ. ...
σχετικά με την έγκριση τύπου ΕΟΚ καθισμάτων ως κατασκευαστικών στοιχείων
(οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 96/37/ΕΚ)

Οι ακόλουθες πληροφορίες παρέχονται, κατά περίπτωση, εις τριπλούν και περιλαμβάνουν πίνακα περιεχομένων. Τυχόν σχέδια υποβάλλονται υπό κατάλληλη κλίμακα σε μέγεθος Α4 ή διπλωμένα στο μέγεθος αυτό και είναι επαρκώς λεπτομερή. Τυχόν φωτογραφίες πρέπει να δείχνουν επαρκείς λεπτομέρειες.

Εφόσον τα συστήματα, τα κατασκευαστικά στοιχεία ή οι ιδιαίτερες τεχνικές ενότητες ρυθμίζονται ηλεκτρονικώς πρέπει να δίδονται πληροφορίες που αφορούν τις επιδόσεις τους.

0. **Γενικά**

0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):

0.2. Τύπος και γενική(-ες) εμπορικής(-ες) περιγραφή(-ες):

0.5. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:

0.7. Στην περίπτωση κατασκευαστικών στοιχείων και ιδιαίτερων τεχνικών ενοτήτων, θέση και τρόπος εναπόθεσης του σήματος έγκρισης ΕΟΚ:

0.8. Διεύθυνση(-εις) του(των) εργοστασίου(-ων) συναρμολόγησης:

1. **Περιγραφή της διάταξης**

1.1. Χαρακτηριστικά: περιγραφή και σχέδια

1.1.1. των καθισμάτων και των αγκυρώσεών τους:

1.1.2. του συστήματος ρύθμισης:

1.1.3. των συστημάτων μετατόπισης και μανδάλωσης:

1.1.4. των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας (εάν είναι ενσωματωμένες στο κάθισμα):

1.1.5. της ελάχιστης απόστασης μεταξύ σημείων στερέωσης:

1.1.6. τυχόν υποστηρίγματα κεφαλής:

1.2. Συντεταγμένες ή σχέδιο του σημείου Rx:

1.3. Διαδρομή ρύθμισης καθίσματος:

Ημερομηνία, φάκελος

*Προσάρτημα 4*

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

[Μέγιστες διαστάσεις: A4 (210 × 297 mm)]

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

| Σφραγίδα της διοικητικής αρχής |
|---|

Ανακοίνωση που αφορά:

— έγκριση τύπου (¹)
— επέκταση έγκρισης τύπου (¹)
— απόρριψη έγκρισης τύπου (¹)
— ανάκληση έγκρισης τύπου (¹)

ενός τύπου οχήματος/κατασκευαστικού στοιχείου/ιδιαίτερης τεχνικής ενότητας (¹), σχετικά με την οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 96/37/ΕΚ.

Αριθμός έγκρισης τύπου:

Λόγος επέκτασης:

Μέρος I

0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):

0.2. Τύπος και γενική(-ες) εμπορική(-ες) περιγραφή(-ες):

0.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου εφόσον υπάρχει η σχετική σήμανση στο όχημα/κατασκευαστικό στοιχείο/ιδιαίτερη τεχνική ενότητα (¹) (²):

0.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης:

0.4. Κατηγορία οχήματος (³):

0.5. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:

0.7. Στην περίπτωση κατασκευαστικών στοιχείων και ιδιαίτερων τεχνικών ενοτήτων, θέση και τρόπος εναπόθεσης του σήματος έγκρισης ΕΟΚ:

0.8. Διεύθυνση(-εις) του (των) εργοστασίου(-ων) συναρμολόγησης:

Μέρος II

1. Πρόσθετες πληροφορίες (κατά περίπτωση) βλέπε προσθήκη:

2. Τεχνική υπηρεσία υπεύθυνη για την εκτέλεση των δοκιμών:

3. Ημερομηνία του πρακτικού δοκιμής:

4. Αριθμός του πρακτικού δοκιμής:

5. Τυχόν παρατηρήσεις (βλέπε προσθήκη):

6. Τόπος:

7. Ημερομηνία:

8. Υπογραφή:

9. Επισυνάπτεται το κατατεθειμένο στην εγκρίνουσα αρχή ευρετήριο του πληροφοριακού τεύχους, που διατίθεται αν ζητηθεί.

(¹) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

(²) Αν τα μέσα αναγνώρισης του τύπου περιέχουν χαρακτήρες άσχετους προς την περιγραφή του τύπου του οχήματος, του κατασκευαστικού στοιχείου ή της ιδιαίτερης τεχνικής ενότητας που καλύπτονται από το παρόν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου, οι χαρακτήρες αυτοί αναπαρίστανται στο δικαιολογητικό με το σύμβολο "?" (π.χ. ABC??123??).

(³) Όπως ορίζεται στο παράρτημα II.A της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

*Προσθήκη στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ αριθ. ... όσον αφορά την έγκριση ενός τύπου καθίσματος ως κατασκευαστικού στοιχείου*

(οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 96/37/ΕΚ)

1. Πρόσθετες πληροφορίες

1.1. Σύντομη περιγραφή του τύπου του καθίσματος, των αγκυρώσεών του και των συστημάτων ρύθμισης, μετατόπισης και μανδάλωσής του, περιλαμβανομένης της ελάχιστης απόστασης μεταξύ των σημείων στερέωσης:

1.3. Θέση και διάταξη καθισμάτων:

1.4. Τυχόν καθίσματα με ενσωματωμένη αγκύρωση ζώνης ασφαλείας:

1.5. Τύπος τυχόν υποστηριγμάτων κεφαλής: ενσωματωμένο/αφαιρέσιμο/χωριστό [1]

5. Παρατηρήσεις

5.1. Δοκιμή απορρόφησης ενέργειας από το πίσω μέρος του ερεισινώτου: ναι/όχι [1]

5.1.2. Σχέδια εμφαίνοντα την περιοχή του πίσω μέρους του ερεισινώτου, όπου έχει γίνει επαλήθευση της διάχυσης ενέργειας:

5.2. Εγκεκριμένο κάθισμα σύμφωνα με το σημείο 3.2.1 του παραρτήματος III (δυναμική δοκιμή): ναι/όχι [1]

5.2.1. Δοκιμή 1: ναι/όχι [1]

5.2.2. Δοκιμή 2: ναι/όχι [1]

5.2.3. Περιγραφή των χρησιμοποιούμενων για το σκοπό της δοκιμής 2 ζωνών ασφαλείας και αγκυρώσεων:

5.2.4. Τύπος του χρησιμοποιούμενο για τη δοκιμή 2 βοηθητικού καθίσματος (εφόσον είναι διαφορετικός από τον εγκεκριμένο τύπο καθίσματος):

5.3. Εγκεκριμένο κάθισμα σύμφωνα με το σημείο 3.2.2 του παραρτήματος III (στατική δοκιμή): ναι/όχι [1]

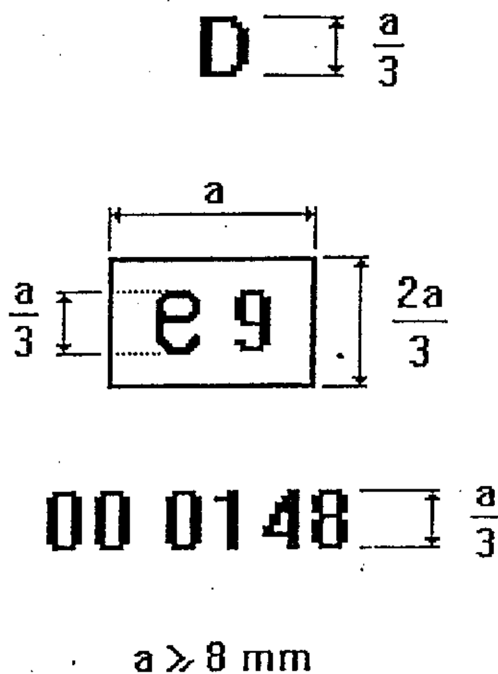
5.3.1 Δοκιμή σύμφωνα με το προσάρτημα 5: ναι/όχι [1]

5.3.2. Δοκιμή σύμφωνα με το προσάρτημα 6: ναι/όχι [1]

[1] Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

*Προσάρτημα 5*

Υπόδειγμα του σήματος έγκρισης τύπου ΕΟΚ




Το κάθισμα που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης τύπου ΕΟΚ αποτελεί διάταξη που εγκρίθηκε στην Ισπανία (e9) με βασικό αριθμό έγκρισης 0148 με βάση την παρούσα οδηγία (00). Τα χρησιμοποιούμενα ψηφία είναι απλώς ενδεικτικά»

Παρεμβάλλεται το ακόλουθο παράρτημα II:

«*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II*

**Πεδίο εφαρμογής, ορισμοί και απαιτήσεις για οχήματα κατηγορίας $M_1$**

1. **Πεδίο εφαρμογής**

1.0. Οι απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος ισχύουν για οχήματα κατηγορίας $M_1$.

1.1. Οι απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος δεν ισχύουν για πτυσσόμενα καθίσματα, για καθίσματα στραμμένα προς τα πλάγια ή προς τα πίσω, ούτε για τυχόν υποστηρίγματα κεφαλής τοποθετημένα στα καθίσματα αυτά.

1.2. Υποστηρίγματα κεφαλής που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 78/932/ΕΟΚ θεωρείται ότι ανταποκρίνονται στις οικείες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

1.3. Τα πίσω μέρη καθισμάτων που βρίσκονται στο πεδίο, 1 ή τα πίσω μέρη υποστηριγμάτων κεφαλής που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του σημείου 5.7 του παραρτήματος I της οδηγίας 74/60/ΕΟΚ (που αφορά τον εσωτερικό εξοπλισμό) θεωρείται ότι ανταποκρίνονται στις αντίστοιχες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

2. **Ορισμοί για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, ως:**

2.1. "Έγκριση οχήματος" νοείται η έγκριση ενός τύπου οχήματος όσον αφορά την αντοχή των καθισμάτων και των αγκυρώσεων τους, τη σχεδίαση των πίσω μερών των ερεισινώτων και τα χαρακτηριστικά των υποστηριγμάτων κεφαλής.

2.2. "Τύπος οχήματος" νοούνται μηχανοκίνητα οχήματα που δεν διαφέρουν ουσιαστικά μεταξύ τους όσον αφορά:

2.2.1. τη δομή, το σχήμα, τις διαστάσεις, τα υλικά και τη μάζα των καθισμάτων, μολονότι τα καθίσματα ενδέχεται να διαφέρουν όσον αφορά την επένδυση και το χρώμα: διαφορές που δεν υπερβαίνουν το 5 % της μάζας του εγκεκριμένου τύπου δεν θεωρούνται σημαντικές·.

2.2.2. τον τύπο και τις διαστάσεις των συστημάτων ρύθμισης, μετατόπισης και μανδάλωσης του ερεισινώτου και των καθισμάτων και μερών τους·

2.2.3. τον τύπο και τις διαστάσεις των αγκυρώσεων των καθισμάτων·

2.2.4. τις διαστάσεις, το πλαίσιο και την πλήρωση των υποστηριγμάτων κεφαλής παρότι επιτρέπεται να διαφέρουν στο χρώμα και την επένδυση·

2.2.5. τον τύπο και τις διαστάσεις των εξαρτημάτων στερέωσης των υποστηριγμάτων κεφαλής και τα χαρακτηριστικά του μέρους του οχήματος στο οποίο είναι στερεωμένο το υποστήριγμα κεφαλής, στην περίπτωση χωριστού υποστηρίγματος κεφαλής.

2.3. "Κάθισμα" νοείται κατασκευή ενσωματωμένη ή μη στο όχημα, πλήρης, προοριζόμενη να καθίζει έναν ενήλικα. Ο όρος καλύπτει, τόσο το μεμονωμένο κάθισμα όσο και το προοριζόμενο για ένα άτομο τμήμα πάγκου καθισμάτων.

2.4. "Πάγκος καθισμάτων" νοείται κατασκευή πλήρης μετά διακοσμητικών τελειωμάτων, προοριζόμενη να καθίζει πλέον του ενός ενήλικες.

2.5. "Αγκύρωση" νοείται το σύστημα με το οποίο το συγκρότημα του καθίσματος πακτώνεται στο σκελετό του οχήματος, περιλαμβανομένων των οικείων μερών του σκελετού του οχήματος.

2.6. "Σύστημα ρύθμισης" νοείται ο μηχανισμός που επιτρέπει τη ρύθμιση του καθίσματος ή των μερών του σε θέση ανταποκρινόμενη στη μορφολογία του καθήμενου. Ο μηχανισμός αυτός ενδέχεται, ειδικότερα, να καθιστά δυνατή την:

2.6.1. διαμήκη ρύθμιση·

2.6.2. κατακόρυφη ρύθμιση·

2.6.3. γωνιακή ρύθμιση·

2.7. "Σύστημα μετατόπισης" νοείται μηχανισμός με τον οποίο το κάθισμα ή κάποιο από τα μέρη του μπορεί να μετατοπισθεί ή να περιστραφεί, χωρίς ενδιάμεση σταθερή θέση, για την εύκολη προσπέλαση του χώρου πίσω από το υπόψη κάθισμα.

2.8. "Σύστημα μανδάλωσης" νοείται μηχανισμός που συγκρατεί το κάθισμα και τα μέρη του στη θέση χρήσης.

2.9. "Πτυσσόμενο κάθισμα" νοείται βοηθητικό κάθισμα προοριζόμενο για περιστασιακή χρήση, συνήθως συνεπτυγμένο.

2.10. "Εγκάρσιο επίπεδο" νοείται κατακόρυφο επίπεδο κάθετο προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος.

2.11. "Διάμηκες επίπεδο" νοείται επίπεδο παράλληλο προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος.

2.12. "Υποστήριγμα κεφαλής" νοείται διάταξη με αποστολή να περιορίζει την προς τα πίσω μετατόπιση της κεφαλής ενήλικα επιβάτη, ως προς τον κορμό του, ώστε να περισταλεί σε περίπτωση ατυχήματος ο κίνδυνος τραυματισμού των αυχενικών σπονδύλων του.

2.12.1 "Ενσωματωμένο υποστήριγμα κεφαλής" νοείται υποστήριγμα κεφαλής που σχηματίζεται από το άνω τμήμα του ερεισινώτου. Στον ορισμό αυτό ανταποκρίνονται υποστηρίγματα κεφαλής πληρούντα τους ορισμούς των κατωτέρω σημείων 2.12.2 και 2.12.3, που μπορούν όμως να αποσπασθούν από το κάθισμα ή το σκελετό του οχήματος μόνο με τη χρήση εργαλείων ή με τη μερική ή πλήρη αφαίρεση της επένδυσης του καθίσματος.

2.12.2 "Αφαιρέσιμο υποστήριγμα κεφαλής" νοείται υποστήριγμα κεφαλής, το οποίο αποτελεί κατασκευαστικό στοιχείο που μπορεί να αποσπασθεί από το κάθισμα και έχει μελετηθεί για να εισάγεται και να συγκρατείται στέρεα στο σώμα του ερεισινώτου.

2.12.3 "Χωριστό υποστήριγμα κεφαλής" νοείται υποστήριγμα κεφαλής που αποτελεί κατασκευαστικό στοιχείο χωριστό από το κάθισμα και έχει μελετηθεί για να εισάγεται ή/και να συγκρατείται στέρεα στο σκελετό του οχήματος.

2.13. "Σημείο R" νοείται το σημείο αναφοράς καθημένου όπως ορίζεται στο παράρτημα III της οδηγίας 77/649/ΕΟΚ.

2.14. "Γραμμή αναφοράς" νοείται η ευθεία επί του αναπαριστώμενου στο σχήμα 1 ανδρείκελου.

3. Απαιτήσεις

3.1. Υποστηρίγματα κεφαλής πρέπει να τοποθετούνται σε κάθε εξωτερικό εμπρόσθιο κάθισμα οχήματος κατηγορίας $M_1$. (Υπάρχει επίσης δυνατότητα έγκρισης, σύμφωνα με το παρόν παράρτημα, καθισμάτων εφοδιασμένων με υποστηρίγματα κεφαλής προοριζόμενα να τοποθετούνται σε άλλες θέσεις καθημένων και σε άλλες κατηγορίες οχημάτων.)

3.2. Γενικές απαιτήσεις που ισχύουν για όλα τα καθίσματα

3.2.1. Κάθε προσφερόμενο σύστημα ρύθμισης και μετατόπισης περιλαμβάνει σύστημα μανδάλωσης που λειτουργεί αυτομάτως. Συστήματα μανδάλωσης για τους βραχίονες ή άλλες διατάξεις ανέσεως δεν είναι απαραίτητα, εκτός εάν η ύπαρξη αυτών των διατάξεων αυξάνει τον κίνδυνο τραυματισμού των επιβατών του οχήματος σε περίπτωση σύγκρουσης.

3.2.2. Ο μηχανισμός απασφάλισης μιας διάταξης του σημείου 2.7 τοποθετείται στο εξωτερικό μέρος του καθίσματος κοντά στη θύρα. Πρέπει να είναι εύκολα προσπελάσιμος, ακόμη και στον καθήμενο στο κάθισμα ακριβώς όπισθεν του καθίσματος με το μηχανισμό απασφάλισης.

3.2.3. Τα πίσω μέρη των καθισμάτων που ευρίσκονται στην περιοχή 1, όπως καθορίζεται στο σημείο 8.1.1 του προσαρτήματος 1, πρέπει να ανταπεξέρχονται επιτυχώς στη δοκιμή διάχυσης της ενέργειας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προσαρτήματος 2 [1].

3.2.3.1. Η απαίτηση αυτή θεωρείται ότι ικανοποιείται εφόσον, κατά τις εκτελούμενες σύμφωνα με τη διαδικασία του προσαρτήματος 2 δοκιμές, η επιβράδυνση του ομοιώματος της κεφαλής δεν υπερβαίνει συνεχώς τα 80 g για περισσότερο από 3 ms. Επιπλέον, δεν επιτρέπεται να σχηματίζεται ή να παραμένει μετά τη δοκιμή καμία επικίνδυνη ακμή.

3.2.3.2. Οι απαιτήσεις του σημείου 3.2.3 δεν ισχύουν για τα πίσω τελευταία καθίσματα ή για καθίσματα με κολλητές πλάτες.

3.2.4. Η επιφάνεια των πίσω μερών των καθισμάτων δεν πρέπει να παρουσιάζει επικίνδυνες ανωμαλίες ή να έχει αιχμηρές ακμές που, πιθανώς, αυξάνουν τον κίνδυνο ή τη σοβαρότητα τραυματισμού των επιβατών [2]. Η απαίτηση αυτή θεωρείται ότι ικανοποιείται εάν η επιφάνεια των πίσω μερών των καθισμάτων που υποβάλλονται σε δοκιμές υπό τις συνθήκες του προσαρτήματος 1 παρουσιάζει ακτίνες καμπυλότητας τουλάχιστον:

— 2,5 mm στην περιοχή 1,
— 5,0 mm στην περιοχή 2,
— 3,2 mm στην περιοχή 3.

Οι περιοχές αυτές καθορίζονται στο σημείο 8.1 του προσαρτήματος 1.

3.2.4.1. Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει για:

— τα τμήματα των διαφόρων περιοχών, τα οποία εξέχουν λιγότερο των 3,2 mm από την περιβάλλουσα επιφάνεια η οποία πρέπει να έχει αμβλείες γωνίες, υπό τον όρο ότι το ύψος της προεξοχής δεν υπερβαίνει το ήμισυ του πλάτους της,
— τα τελευταία πίσω καθίσματα καθώς και τα καθίσματα με κολλητές πλάτες,
— τα πίσω μέρη των καθισμάτων που βρίσκονται κάτω από οριζόντιο επίπεδο διερχόμενο από το χαμηλότερο σημείο R έκαστης σειράς καθισμάτων. (Σε περίπτωση που είναι διαφορετικά τα ύψη των σειρών καθισμάτων, το επίπεδο, αρχίζοντας από πίσω, στρέφεται προς τα άνω ή προς τα κάτω σχηματίζοντας κατακόρυφο βήμα διερχόμενο μέσω του σημείο R της αμέσως έμπροσθεν σειράς καθισμάτων.),
— τμήματα όπως από "εύκαμπτο συρματόπλεγμα".

3.2.4.2. Στην περιοχή 2, που ορίζεται στο σημείο 8.12 του προσαρτήματος 1, οι επιφάνειες μπορούν να έχουν ακτίνα μικρότερη από 5 mm, αλλά όχι και μικρότερη από 2,5 mm, υπό τον όρο να ανταπεξέρχονται επιτυχώς στην προδιαγραφόμενη στο προσάρτημα 2 δοκιμή διάχυσης της ενέργειας. Επιπλέον, οι επιφάνειες αυτές πρέπει να φέρουν μαλακό επίστρωμα ώστε να αποκλείεται οποιαδήποτε άμεση επαφή της κεφαλής με το σκελετό του καθίσματος.

[1] Οχήματα της κατηγορίας $M_1$ θεωρούνται ότι πληρούν τις διατάξεις των σημείων 3.2.3 και 3.2.4 του παρόντος παραρτήματος εφόσον ανταποκρίνονται στις διατάξεις της οδηγίας 74/60/ΕΟΚ.
[2] Θα ισχύει η τιμή των 750 mm μέχρι την 1η Οκτωβρίου 1999 για νέους τύπους οχημάτων και μέχρι την 1η Οκτωβρίου 2001 για όλα τα οχήματα.

3.2.4.3. Εάν στις ανωτέρω περιοχές υπάρχουν τμήματα καλυπτόμενα με υλικό σκληρότητας χαμηλότερης των 50 βαθμών της κλίμακας Shore, οι προαναφερόμενες απαιτήσεις, με εξαίρεση όσες αφορούν τη δοκιμή διάχυσης της ενέργειας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προσαρτήματος 2, ισχύουν μόνο για τα άκαμπτα τμήματα.

3.2.5. Δεν επιτρέπεται να παρουσιασθεί αστοχία του πλαισίου ή της αγκύρωσης του καθίσματος, των συστημάτων ρύθμισης και μετατόπισης ή των διατάξεων μανδάλωσης κατά τη διάρκεια ή μετά την προδιαγραφόμενη δοκιμή στα σημεία 2 και 3 του προσαρτήματος 1. Μόνιμες παραμορφώσεις, περιλαμβανομένων των ρωγμών, είναι αποδεκτές υπό τον όρο ότι δεν αυξάνουν τον κίνδυνο τραυματισμού σε περίπτωση σύγκρουσης και αντέχουν στα προδιαγεγραμμένα φορτία.

3.2.6. Κατά τη διάρκεια των περιγραφόμενων δοκιμών στο σημείο 3 του προσαρτήματος 1 δεν επιτρέπεται απασφάλιση των συστημάτων μανδάλωσης.

3.2.7. Μετά τις δοκιμές, τα αποσκοπούντα στο να επιτρέπουν ή να διευκολύνουν την πρόσβαση των επιβατών συστήματα μετατόπισης πρέπει να είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας· πρέπει να είναι ικανά να αποσφαλιστούν τουλάχιστον μία φορά και να καθιστούν δυνατή τη μετατόπιση του καθίσματος ή του τμήματος του καθίσματος που ασφαλίζουν.

3.2.8. Οποιαδήποτε άλλα συστήματα μετατόπισης, όπως και συστήματα ρύθμισης και αντίστοιχα συστήματα μανδάλωσης, δεν απαιτείται να βρίσκονται σε ετοιμότητα λειτουργίας.

3.2.9. Στην περίπτωση καθισμάτων εφοδιασμένων με υποστηρίγματα κεφαλής θεωρείται ότι η αντοχή του ερεισινώτου και των διατάξεων μανδάλωσής του πληροί τις παρατιθέμενες στο σημείο 2 απαιτήσεις, εφόσον μετά τη δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 4.3.6 δεν έχει σημειωθεί θραύση στο κάθισμα ή στο ερεισίνωτο· ειδάλλως, πρέπει να αποδειχθεί ότι το κάθισμα μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του σημείου 2.

3.2.10. Στην περίπτωση καθισμάτων (πάγκων) με περισσότερες θέσεις καθημένων από το πλήθος των υποστηριγμάτων κεφαλής, εκτελείται η περιγραφόμενη στο σημείο 2 δοκιμή.

3.3. Ειδικές απαιτήσεις για καθίσματα εφοδιασμένα ή ικανά να εφοδιασθούν με υποστηρίγματα κεφαλής

3.3.1. Η ύπαρξη υποστηριγμάτων κεφαλής δεν επιτρέπεται να αυξάνει τους κινδύνους για τους επιβάτες του οχήματος. Συγκεκριμένα, σε καμία θέση χρήσης δεν πρέπει να παρουσιάζονται επικίνδυνες ανωμαλίες ή να υπάρχουν αιχμηρές ακμές που ενδεχομένως αυξάνουν τον κίνδυνο ή τη σοβαρότητα τραυματισμού των επιβατών.

3.3.2. Τα ευρισκόμενα στην περιοχή 1 τμήματα των εμπρόσθιων όψεων των υποστηριγμάτων κεφαλής, όπως ορίζεται στο σημείο 8.1.1.3 του προσαρτήματος 1, πρέπει να ανταπεξέρχονται επιτυχώς στη δοκιμή απορρόφησης της ενέργειας.

3.3.2.1. Η απαίτηση αυτή θεωρείται ότι ικανοποιείται εφόσον, κατά τις εκτελούμενες σύμφωνα με τη διαδικασία του προσαρτήματος 2 δοκιμές, η επιβράδυνση του ομοιώματος της κεφαλής δεν υπερβαίνει συνεχώς τα 80 g για περισσότερο από 3 ms. Επιπλέον, δεν επιτρέπεται να σχηματίζεται ή να παραμένει μετά τη δοκιμή καμία επικίνδυνη ακμή.

3.3.3. Τα ευρισκόμενα στην περιοχή 2 τμήματα των εμπρόσθιων και οπίσθιων του προσαρτήματος 1, πρέπει να φέρουν μαλακό επίστρωμα, ώστε να αποκλείεται οποιαδήποτε άμεση επαφή της κεφαλής με τα κατασκευαστικά στοιχεία του σκελετού, και να πληρούν τις απαιτήσεις του σημείου 3.2.4 που αφορά τα ευρισκόμενα στην περιοχή 2 πίσω μέρη καθισμάτων.

3.3.4. Οι απαιτήσεις των σημείων 3.3.2 και 3.3.3 δεν ισχύουν για τα τμήματα των οπίσθιων όψεων των υποστηριγμάτων κεφαλής που έχουν μελετηθεί για τοποθέτηση σε καθίσματα όπισθεν των οποίων δεν υπάρχει άλλο κάθισμα.

3.3.5. Το υποστήριγμα κεφαλής πρέπει να ασφαλίζεται στο κάθισμα ή στο σκελετό του οχήματος κατά τρόπο ώστε κανένα άκαμπτο, και επικίνδυνο τμήμα του να μην εξέχει από το μαλακό επίστρωμα του υποστηρίγματος κεφαλής ή από την αγκύρωσή του στο ερεισίνωτο συνεπεία της πίεσης που ασκείται από το ομοίωμα κεφαλής κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

3.3.6. Σε περίπτωση καθίσματος εφοδιασμένου με υποστήριγμα κεφαλής, οι διατάξεις του σημείου 3.2.3 θεωρείται ότι πληρούνται, εφόσον συμφωνεί και η τεχνική υπηρεσία, εάν το κάθισμα που είναι εφοδιασμένο με το αντίστοιχο υποστήριγμα κεφαλής ικανοποιεί τις διατάξεις του σημείου 3.3.2.

3.4. Ύψος των υποστηριγμάτων κεφαλής

3.4.1. Η μέτρηση του ύψους των υποστηριγμάτων κεφαλής διενεργείται όπως περιγράφεται στο σημείο 5 του προσαρτήματος 1.

3.4.2. Για μη ρυθμιζόμενα καθ' ύψος υποστηρίγματα κεφαλής το ύψος πρέπει να είναι τουλάχιστον 800 mm (1) για τα εμπρόσθια καθίσματα και 750 mm (2) για τις λοιπές θέσεις καθημένων.

3.4.3. Για ρυθμιζόμενα καθ' ύψος υποστηρίγματα κεφαλής

3.4.3.1. το ύψος πρέπει να είναι τουλάχιστον 800 mm (1) για τα εμπρόσθια καθίσματα και 750 mm (2) για τις λοιπές θέσεις καθημένων· ως τιμή λαμβάνεται η μετρούμενη σε θέση μεταξύ του υψηλότερου και του χαμηλότερου δυνατού σημείου ρύθμισης·

3.4.3.2. δεν επιτρέπεται ρύθμιση σε θέση χρήσης που συνεπάγεται ύψος μικρότερο από 750 mm (2)·

(1) Θα ισχύει η τιμή των 750 mm μέχρι την 1η Οκτωβρίου 1999 για νέους τύπους οχημάτων και μέχρι την 1η Οκτωβρίου 2001 για όλα τα οχήματα.
(2) Θα ισχύει η τιμή των 700 mm μέχρι την 1η Οκτωβρίου 1999 για νέους τύπους οχημάτων και μέχρι την 1η Οκτωβρίου 2001 για όλα τα οχήματα.

3.4.3.3. στην περίπτωση μη εμπροσθίων καθισμάτων, επιτρέπεται να είναι τα υποστηρίγματα κεφαλής τέτοιου είδους ώστε να μπορούν να μετατοπίζονται σε θέση συνεπαγόμενη ύψος μικρότερο από 750 mm (¹), υπό τον όρο να μπορεί ο επιβάτης να αντιληφθεί, σαφώς ότι η θέση αυτή δεν προορίζεται για τη χρήση του υποστηρίγματος κεφαλής.

3.4.3.4. στην περίπτωση εμπροσθίων καθισμάτων, επιτρέπεται να είναι τα υποστηρίγματα κεφαλής τέτοιου είδους ώστε να μπορούν να μετατοπίζονται αυτομάτως, όταν το κάθισμα δεν είναι κατειλημμένο, σε θέση συνεπαγόμενη ύψος μικρότερο από 750 mm (¹), υπό τον όρο να επανέρχονται αυτομάτως στη θέση χρήσης όταν το κάθισμα είναι κατειλημμένο.

3.4.4. Οι αναφερόμενες στα ανωτέρω σημεία 3.4.2 και 3.4.3.1 διαστάσεις επιτρέπεται να μειωθούν για να αφήνουν επαρκές άνοιγμα μεταξύ του υποστηρίγματος κεφαλής και της εσωτερικής επιφάνειας της οροφής, των παραθύρων ή οποιουδήποτε τμήματος του σκελετού του οχήματος· ωστόσο, ο κενός χώρος δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 25 mm. Για τα καθίσματα που είναι εφοδιασμένα με σύστημα μετατόπισης ή/και ρύθμισης, ισχύει το ίδιο για όλες τις θέσεις του καθίσματος. Επιπλέον, κατά παρέκκλιση ως προς το σημείο 3.4.3.2, δεν επιτρέπεται να υπάρχει θέση χρήσης συνεπαγόμενη ύψος μικρότερο από 700 mm.

3.4.5. Κατά παρέκκλιση των αναφερομένων στα σημεία 3.4.2, 3.4.3.1 και 3.4.3.2 απαιτήσεων, το ύψος οποιουδήποτε υποστηρίγματος κεφαλής που έχει προβλεφθεί για πίσω μεσαίο κάθισμα ή θέση καθημένου δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερο από 700 mm.

3.5. Οι διατάξεις των σημείων 3.2.3 και 3.3.2 πρέπει να επαληθεύονται όταν πρόκειται για κάθισμα που μπορεί να εφοδιασθεί με υποστήριγμα κεφαλής.

3.5.1. Το ύψος του τμήματος της διάταξης όπου στηρίζεται η κεφαλή, μετρούμενο σύμφωνα με το σημείο 5 του προσαρτήματος, δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερο από 100 mm όταν πρόκειται για ρυθμιζόμενο καθ' ύψος υποστήριγμα κεφαλής.

3.6. Δεν επιτρέπεται να υπάρχει κενό μεγαλύτερο από 60 mm μεταξύ του ερεισινώτου και του υποστηρίγματος κεφαλής, όταν η διάταξη δεν ρυθμίζεται καθ' ύψος. Εάν το υποστήριγμα κεφαλής ρυθμίζεται καθ' ύψος, πρέπει, στη χαμηλότερη θέση του, να μην απέχει περισσότερο από 25 mm από την κορυφή του ερεισινώτου. Για καθίσματα ή πάγκους καθισμάτων ρυθμιζομένων καθ' ύψος και εφοδιασμένων με χωριστά υποστηρίγματα κεφαλής, η απαίτηση αυτή απαληθεύεται για όλες τις θέσεις του καθίσματος ή του πάγκου καθισμάτων.

3.7. Στην περίπτωση υποστηριγμάτων κεφαλής ενσωματωμένων στο ερεισίνωτο, η εξεταζόμενη περιοχή βρίσκεται:

— υπεράνω επιπέδου καθέτου προς τη γραμμή αναφοράς σε απόσταση 540 mm από το σημείο R,

— μεταξύ δύο κατακορύφων διαμήκων επιπέδων σε απόσταση 85 mm εκατέρωθεν της γραμμής αναφοράς. Στην περιοχή αυτή επιτρέπονται ένα ή περισσότερα διάκενα τα οποία, ανεξαρτήτως του σχήματός τους, μπορούν να έχουν διάσταση «a» μεγαλύτερη από 60 mm, όταν μετρούνται σύμφωνα με το σημείο 7 του προσαρτήματος 1, υπό τον όρο ότι μετά την πρόσθετη δοκιμή βάσει του σημείου 4.3.3.2 του προσαρτήματος 1 εξακολουθούν να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του σημείου 3.10.

3.8. Στην περίπτωση ρυθμιζομένων καθ' ύψος υποστηριγμάτων κεφαλής επιτρέπονται ένα ή περισσότερα διάκενα επί της διατάξεως που χρησιμεύει ως υποστήριγμα κεφαλής, τα οποία, ανεξαρτήτως του σχήματός τους, μπορούν να έχουν διάσταση «a» μεγαλύτερη από 60 mm όταν μετρούνται σύμφωνα με το σημείο 7, υπό τον όρο ότι μετά την πρόσθετη δοκιμή βάσει του σημείου 4.3.3.2 του προσαρτήματος 1 εξακολουθούν να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του σημείου 3.10.

3.9. Το πλάτος του υποστηρίγματος κεφαλής πρέπει να είναι τόσο ώστε να παρέχει την πρέπουσα υποστήριξη της κεφαλής ατόμου κανονικώς καθημένου. Σύμφωνα με την περιγραφόμενη στο σημείο 6 του προσαρτήματος 1 διαδικασία, το υποστήριγμα κεφαλής πρέπει να καλύπτει περιοχή εκτεινόμενη τουλάχιστον σε απόσταση 85 mm εκατέρωθεν του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας του καθίσματος για το οποίο προορίζεται το υποστήριγμα κεφαλής.

3.10. Το υποστήριγμα κεφαλής και η αγκύρωσή του πρέπει να είναι τέτοια ώστε η μέγιστη προς τα πίσω μετατόπιση X της κεφαλής που επιτρέπεται από το υποστήριγμα κεφαλής, και μετριέται σύμφωνα με την παρατιθέμενη στο σημείο 4.3 του προσαρτήματος 1 στατική διαδικασία να είναι μικρότερη από 102 mm.

3.11. Το υποστήριγμα κεφαλής και η αγκύρωσή του πρέπει να είναι επαρκούς αντοχής ώστε να φέρουν άνευ θραύσεως το προδιαγραφόμενο στο σημείο 4.3.6 του προσαρτήματος 1 φορτίο. Στην περίπτωση υποστηριγμάτων κεφαλής ενσωματωμένων στο ερεισίνωτο, οι απαιτήσεις του παρόντος σημείου ισχύουν για τα τμήματα του σώματος του ερεισινώτου που βρίσκονται υπεράνω επιπέδου καθέτου προς τη γραμμή αναφοράς και σε απόσταση 540 mm από το σημείο R.

3.11 Εάν το υποστήριγμα κεφαλής είναι ρυθμιζόμενο, δεν πρέπει να καθίσταται δυνατή η ανύψωσή του πέραν του ανωτάτου ύψους χρήσης του, παρά μόνον με εσκεμμένη ενέργεια εκ μέρους του χρήστη, η οποία θα είναι διαφορετική από τυχόν επέμβαση αναγκαία για τη ρύθμιση του υποστηρίγματος.

3.12. Θεωρείται ότι η αντοχή του ερεισινώτου και των διατάξεων μανδάλωσής του πληροί τις παρατιθέμενες στο σημείο 2 του προσαρτήματος 1 απαιτήσεις, εφόσον μετά τη δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 4.3.6 δεν έχει σημειωθεί θραύση στο κάθισμα ή στο ερεισίνωτο· ειδάλλως, πρέπει να αποδειχθεί ότι το κάθισμα μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της παρατιθέμενης στο σημείο 2 του προσαρτήματος 1 δοκιμής.

(¹) Θα ισχύει η τιμή των 700 mm μέχρι την 1η Οκτωβρίου 1999 για νέους τύπους οχημάτων και μέχρι την 1η Οκτωβρίου 2001 για όλα τα οχήματα.

*Προσάρτημα 1*

## Δοκιμές και οδηγίες χρήσης

1. **Γενικές προδιαγραφές ισχύουσες για όλες τις δοκιμές**

1.1. Το ερεισίνωτο, εάν είναι ρυθμιζόμενο, μανδαλώνεται σε θέση αντιστοιχούσα σε προς τα πίσω κλίση κατά το δυνατόν πλησιέστερη στις 25° από την κατακόρυφο της γραμμής αναφοράς του κορμού του ανδρείκελου του σχήματος 1, εκτός εάν προδιαγράφει άλλως ο κατασκευαστής.

1.2. Εάν το κάθισμα, ο μηχανισμός μανδάλωσής του και η εγκατάστασή του είναι πανομοιότυπα ή συμμετρικά προς άλλο κάθισμα του οχήματος επιτρέπεται στην τεχνική υπηρεσία να υποβάλει σε δοκιμή ένα μόνο τέτοιο κάθισμα.

1.3. Στην περίπτωση καθισμάτων με ρυθμιζόμενα υποστηρίγματα κεφαλής οι δοκιμές εκτελούνται με τα υποστηρίγματα κεφαλής τοποθετημένα στη δυσμενέστερη θέση (κατά κανόνα στην ψηλότερη θέση) που επιτρέπει το σύστημα ρύθμισής τους.

2. **Δοκιμή αντοχής του ερεισινώτου και των συστημάτων ρύθμισής του**

2.1. Στο άνω τμήμα του πλαισίου του ερεισινώτου και μέσω στοιχείου που προσομοιώνει την πλάτη του ανδρείκελου ασκείται κατά μήκος και προς τα πίσω δύναμη που αναπτύσσει ροπή 530 Nm ως προς το σημείο R. Στην περίπτωση πάγκου καθισμάτων, όπου ολόκληρος ή τμήμα του σκελετού στήριξης (περιλαμβανομένου και εκείνου των υποστηριγμάτων κεφαλής) είναι κοινός για περισσότερες από μία θέσεις καθημένων, η δοκιμή εκτελείται ταυτόχρονα για όλες τις θέσεις καθημένων.

3. **Δοκιμή αντοχής της αγκύρωσης του καθίσματος και των συστημάτων ρύθμισης, μανδάλωσης και μετατόπισης**

3.1. Σε ολόκληρο το κέλυφος του οχήματος, ή σε αντιπροσωπευτικό του τμήμα, ασκείται προς τα πίσω επί 30 ms διαμήκης οριζόντια επιβράδυνση ίση τουλάχιστον προς 20 g, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 1 του προσαρτήματος 3.

3.2. Ασκείται προς τα πίσω διαμήκης επιβράδυνση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 3.1.

3.3. Οι απαιτήσεις των ανωτέρω σημείων 3.1 και 3.2 επαληθεύονται για όλες τις θέσεις του καθίσματος. Στην περίπτωση καθισμάτων εφοδιασμένων με ρυθμιζόμενα υποστηρίγματα κεφαλής, η δοκιμή εκτελείται με τα υποστηρίγματα κεφαλής τοποθετημένα στη δυσμενέστερη θέση (κατά κανόνα την ψηλότερη) που επιτρέπει το σύστημα ρύθμισης. Στη διάρκεια της δοκιμής το κάθισμα πρέπει να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε να μην αποτρέπεται η απασφάλιση των συστημάτων μανδάλωσης από κανένα εξωτερικό παράγοντα.

Οι ανωτέρω προϋποθέσεις θεωρείται ότι πληρούνται εάν το κάθισμα υποβληθεί σε δοκιμή αφού ρυθμιστεί στις ακόλουθες θέσεις:

— η διαμήκης ρύθμιση να έχει εμπλακεί σε μια εγκοπή ή 10 mm πριν από την απώτατη πρόσω κανονική θέση οδήγησης ή θέση χρήσης που υποδεικνύει ο κατασκευαστής (για κάθισμα με ανεξάρτητη κατακόρυφη ρύθμιση, το προσκέφαλο να τοποθετείται στην ψηλότερη θέση του)·

— η διαμήκης ρύθμιση να έχει εμπλακεί σε μια εγκοπή ή 10 mm εμπρός από την ανώτατη πίσω κανονική θέση οδήγησης ή θέση χρήσης που υποδεικνύει ο κατασκευαστής (για καθίσματα με ανεξάρτητη κατακόρυφη ρύθμιση, το προσκέφαλο να τοποθετείται στη χαμηλότερη θέση του) και, κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 3.4.

3.4. Στις περιπτώσεις που τα συστήματα μανδάλωσης είναι διατεταγμένα κατά τρόπο ώστε για θέση του καθίσματος διαφορετική από την οριζόμενη στο σημείο 3.3 θα προέκυπτε κατανομή δυνάμεων επί των συστημάτων μανδάλωσης και των αγκυρώσεων των καθισμάτων λιγότερο ευνοϊκή από ό,τι με κάποια από τις οριζόντιες στο σημείο 3.3 διευθετήσεις, οι δοκιμές εκτελούνται γι' αυτή τη λιγότερο ευνοϊκή θέση του καθίσματος.

3.5. Οι συνθήκες δοκιμής του σημείου 3.1 θεωρείται ότι πληρούνται εφόσον, κατόπιν αιτήματός του κατασκευαστή, αντικατασταθούν από δοκιμή πρόσκρουσης πλήρους οχήματος σε ετοιμότητα κίνησης επί συμπαγούς εμποδίου, όπως ορίζει το σημείο 2 του προσαρτήματος 3 του παρόντος παραρτήματος. Στην περίπτωση αυτή το κάθισμα ρυθμίζεται για τις λιγότερο ευνοϊκές συνθήκες κατανομής τάσεων επί του συστήματος αγκύρωσης, όπως προβλέπεται στα σημεία 1.1, 3.3 και 3.4.

4. **Δοκιμή επιδόσεων του υποστηρίγματος κεφαλής**

4.1. Εάν τό υποστήριγμα κεφαλής είναι ρυθμιζόμενο, τοποθετείται στη δυσμενέστερη θέση (κατά κανόνα στην ψηλότερη θέση) που επιτρέπει το σύστημα ρύθμισης.

4.2. Στην περίπτωση πάγκου καθισμάτων, όπου ολόκληρος ή τμήμα του σκελετού στήριξης (περιλαμβανομένου και εκείνου των υποστηριγμάτων κεφαλής) είναι κοινός για περισσότερες από μία θέσεις καθημένων, η δοκιμή εκτελείται ταυτόχρονα για όλες αυτές τις θέσεις καθημένων.

4.3. Δοκιμή

4.3.1. Όλες οι γραμμές περιλαμβανομένων των προβολών της γραμμής αναφοράς, χαράσσονται επί του κατακορύφου επιπέδου συμμετρίας του οικείου καθίσματος ή της οικείας θέσης καθημένου (βλέπε σχήμα 2).

4.3.2. Η μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς προσδιορίζεται ασκώντας στο τμήμα που προσομοιώνει την πλάτη του ανδρεικέλου, κατά το σχήμα 2, αρχική δύναμη η οποία αναπτύσσει προς τα πίσω ροπή ύψους 373 Nm περί το σημείο R.

4.3.3. Χρησιμοποιώντας σφαιρικό ομοίωμα κεφαλής διαμέτρου 165 mm, υπό ορθή γωνία προς τη μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς και σε απόσταση 65 mm κάτω από την κορυφή του υποστηρίγματος κεφαλής — ασκείται αρχική δύναμη που αναπτύσσει ροπή 373 Nm περί το σημείο R, ενώ η γραμμή αναφοράς διατηρείται στη μετατοπισμένη της θέση όπως ορίζουν οι απαιτήσεις του σημείου 4.3.2.

4.3.3.1. Εάν υπάρχουν διάκενα που εμποδίζουν την επιβολή της προδιαγραφόμενης στο σημείο 4.3.3 δύναμης σε απόσταση 65 mm από την κορυφή του υποστηρίγματος κεφαλής, επιτρέπεται να μειωθεί η απόσταση ώστε ο άξονας της δύναμης να διέρχεται από τη γραμμή συμμετρίας του σκελετού πλησιέστερα προς το διάκενο.

4.3.3.2. Στην περιγραφόμενη στα σημεία 3.7 και 3.8 του παραρτήματος II περίπτωση, επαναλαμβάνεται η δοκιμή ασκώντας σε κάθε διάκενο, χρησιμοποιώντας σφαίρα διαμέτρου 165 mm, δύναμη:

— διερχόμενη από το κέντρο βάρους του μικρότερου από τα τμήματα του διάκενου, κατά μήκος εγκαρσίου επιπέδου παραλλήλου προς τη γραμμή αναφοράς και

— αναπτύσσουσα ροπή 373 Nm περί το σημείο R.

4.3.4. Προσδιορίζεται η εφαπτομένη Y στο σφαιρικό ομοίωμα κεφαλής, που είναι παράλληλη προς τη μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς.

4.3.5. Μετριέται η απόσταση X μεταξύ της εφαπτόμενης Y και της μετατοπισμένης γραμμής αναφοράς, όπως ορίζει το σημείο 3.10 του παραρτήματος II.

4.3.6. Προκειμένου να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα του υποστηρίγματος κεφαλής, αυξάνεται το προδιαγραφόμενο στα σημεία 4.3.3 και 4.3.3.2 αρχικό φορτίο σε 890 N, εκτός εάν επέλθει νωρίτερα η θραύση του καθίσματος ή του ερεισινώτου.'

5. **Προσδιορισμός του ύψους του υποστηρίγματος κεφαλής**

5.1. Όλες οι γραμμές, περιλαμβανομένων των προβολών της γραμμής αναφοράς, χαράσσονται επί του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας του οικείου καθίσματος ή της οικείας θέσης καθημένου, όπου η τομή του επιπέδου αυτού με το κάθισμα προσδιορίζει το περίγραμμα του υποστηρίγματος κεφαλής και του ερεισινώτου (βλέπε σχήμα 1α).

5.2. Το περιγραφόμενο στο παράρτημα III της οδηγίας 77/649/ΕΟΚ ανδρείκελο τοποθετείται σε κανονική στάση επί του καθίσματος.

5.3. Ακολούθως και επί του προδιαγραφομένου στο σημείο 4.3.1 επιπέδου φέρεται η προβολή της γραμμής αναφοράς του ανδρείκελου, στο οικείο κάθισμα.

Καθέτως προς τη γραμμή αναφοράς χαράσσεται η εφαπτομένη S στην κορυφή του υποστηρίγματος κεφαλής.

5.4. Για τους σκοπούς υλοποίησης των απαιτήσεων το σημείο 3.4 του παραρτήματος II, ως ύψος θεωρείται η απόσταση "h" της εφαπτομένης S από το σημείο R.

6. **Προσδιορισμός του πλάτους του υποστηρίγματος κεφαλής (βλέπε σχήμα 1β)**

6.1. Το τμήμα του υποστηρίγματος κεφαλής που οριοθετείται από το περίγραμμα C προσδιορίζεται από το επίπεδο $S_1$ που είναι κάθετο προς τη γραμμή αναφοράς και σε απόσταση 65 mm κάτω από την οριζόμενη στο σημείο εφαπτόμενη S.

6.2. Για τους σκοπούς υλοποίησης των απαιτήσεων του σημείου 3.9 του παραρτήματος II, ως πλάτος του υποστηρίγματος κεφαλής θεωρείται η απόσταση "L" που μετράται επί του επιπέδου $S_1$ μεταξύ των κατακορύφων διαμήκων επιπέδων p και p'.

6.3. Το πλάτος του υποστηρίγματος κεφαλής μπορεί επίσης, εάν χρειασθεί, να προσδιορισθεί σε επίπεδο κάθετο προς τη γραμμή αναφοράς και 635 mm υπεράνω του σημείου R του καθίσματος, όπου η απόσταση αυτή μετράται κατά μήκος της γραμμής αναφοράς.

7. **Προσδιορισμός της απόστασης "a" των διακένων υποστηρίγματος κεφαλής (βλέπε σχήμα 3)**

7.1. Η απόσταση "a" προσδιορίζεται για κάθε διάκενο και σε σχέση προς την πρόσθια όψη του υποστηρίγματος κεφαλής, χρησιμοποιώντας σφαίρα διαμέτρου 165 mm.

7.2. Η σφαίρα τοποθετείται σε επαφή με το διάκενο στο σημείο που επιτρέπει τη μέγιστη δυνατή εισχώρησή της εντός αυτού, χωρίς να ασκείται φορτίο.

7.3. Για την αξιολόγηση των όρων που τάσσουν τα σημεία 3.7 και 3.8 του παραρτήματος II, ως απόσταση "a" λογίζεται το διάστημα μεταξύ των δύο σημείων επαφής της σφαίρας με το διάκενο.

8. **Δοκιμές για τον έλεγχο της διάχυσης ενέργειας στο ερεισίνωτο και στο υποστήριγμα κεφαλής**

8.1. Οι προς έλεγχο επιφάνειες του πίσω μέρους των καθισμάτων βρίσκονται στις κατωτέρω καθοριζόμενες περιοχές που μπορούν να έλθουν σε επαφή με σφαίρα διαμέτρου 165 mm όταν το κάθισμα είναι τοποθετημένο στο όχημα.

8.1.1. Περιοχή 1

8.1.1.1. Στην περίπτωση χωριστών καθισμάτων χωρίς υποστηρίγματα κεφαλής, η περιοχή αυτή περιλαμβάνει το πίσω τμήμα του ερεισινώτου μεταξύ των διαμήκων κατακορύφων επιπέδων σε απόσταση 100 mm εκατέρωθεν του διαμήκους επιπέδου συμμετρίας εκάστης υποδεικνυόμενης από τον κατασκευαστή εξωτερικής θέσης καθημένου και υπεράνω επιπέδου καθέτου προς τη γραμμή αναφοράς, σε απόσταση 100 mm κάτω από την κορυφή του ερεισινώτου.

8.1.1.2. Στην περίπτωση πάγκου καθισμάτων χωρίς υποστηρίγματα κεφαλής, η περιοχή αυτή εκτείνεται μεταξύ των διαμήκων κατακορύφων επιπέδων σε απόσταση 100 mm εκατέρωθεν του διαμήκους επιπέδου συμμετρίας εκάστης υποδεικνυόμενης από τον κατασκευαστή εξωτερικής θέσης καθημένου και υπεράνω επιπέδου καθέτου προς τη γραμμή αναφοράς, σε απόσταση 100 mm κάτω από την κορυφή του ερεισινώτου.

8.1.1.3. Στην περίπτωση καθισμάτων ή πάγκου καθισμάτων με υποστηρίγματα κεφαλής, η περιοχή αυτή εκτείνεται μεταξύ των διαμήκων κατακόρυφων επιπέδων σε απόσταση 70 mm εκατέρωθεν του διαμήκους επιπέδου συμμετρίας του οικείου καθίσματος ή της οικείας θέσης καθημένου και υπεράνω επιπέδου καθέτου προς τη γραμμή αναφοράς, σε απόσταση 635 mm από το σημείο R. Για την εκτέλεση της δοκιμής, το υποστήριγμα κεφαλής, εάν είναι ρυθμιζόμενο, τοποθετείται στη δυσμενέστερη θέση (κατά κανόνα την ψηλότερη) που επιτρέπει το σύστημα ρύθμισής του.

8.1.2. Περιοχή 2

8.1.2.1. Στην περίπτωση καθισμάτων ή πάγκου καθισμάτων χωρίς υποστηρίγματα κεφαλής και καθισμάτων ή πάγκου καθισμάτων με αφαιρέσιμα ή χωριστά υποστηρίγματα κεφαλής, η περιοχή 2 εκτείνεται υπεράνω επιπέδου καθέτου προς τη γραμμή αναφοράς σε απόσταση 100 mm από την κορυφή του ερεισίνωτου, πέραν των τμημάτων της περιοχής 1.

8.1.2.2. Στην περίπτωση καθισμάτων ή πάγκου καθισμάτων με ενσωματωμένα υποστηρίγματα κεφαλής η περιοχή 2 εκτείνεται υπεράνω επιπέδου καθέτου προς τη γραμμή αναφοράς σε απόσταση 440 mm από το σημείο R του οικείου καθίσματος ή της οικείας θέσης καθημένου, πέραν των τμημάτων της περιοχής 1.

8.1.3. Περιοχή 3

8.1.3.1. Η περιοχή 3 ορίζεται ως το τμήμα του ερεισινώτου του καθίσματος ή του πάγκου καθισμάτων, το οποίο κείται υπεράνω των καθοριζομένων στο σημείο 3.2.4.1 οριζοντίων επιπέδων, εξαιρουμένων των ευρισκομένων εντός των περιοχών 1 και 2 τμημάτων.

9. **Ισοδύναμες μέθοδοι δοκιμής**

Εάν χρησιμοποιείται μέθοδος δοκιμής διαφορετική από τις προδιαγραφόμενες στις ανωτέρω παραγράφους 2, 3 και 4 και στο προσάρτημα 2, πρέπει να αποδεικνύεται η ισοδυναμία της.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

Για καθίσματα εφοδιασμένα με ρυθμιζόμενα υποστηρίγματα κεφαλής, οι κατασκευαστές πρέπει να παρέχουν οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας, ρύθμισης, μανδάλωσης και ενδεχομένως, αφαίρεσης των υποστηριγμάτων κεφαλής.

*Προσάρτημα 2*

**Διαδικασία δοκιμής για τον έλεγχο της διάχυσης ενέργειας**

1. **Εγκατάσταση, διάταξη δοκιμών, καταγραφικά όργανα και διαδικασία**

1.1. Προεργασία

1.1.1. Το κάθισμα, ακριβώς όπως τοποθετείται στο όχημα, ασφαλίζεται στέρεα στον πάγκο δοκιμών με τα εξαρτήματα συνάρμωσης που παρέχει ο κατασκευαστής, έτσι ώστε να παραμένει ακίνητο κατά τη στιγμή της πρόσκρουσης.

1.1.2. Το ερεισίνωτο, εάν είναι ρυθμιζόμενο, μανδαλώνεται στην προδιαγραφόμενη στο σημείο 1.1. του προσαρτήματος 1 θέση.

1.1.3. Εφόσον το κάθισμα είναι εφοδιασμένο με υποστήριγμα κεφαλής, το υποστήριγμα κεφαλής πρέπει να στερεώνεται στο ερεισίνωτο κατά τον ίδιο τρόπο, όπως και στο όχημα. Σε περίπτωση που το υποστήριγμα κεφαλής είναι χωριστό, ασφαλίζεται στο τμήμα του σκελετού του οχήματος όπου είναι συνήθως στερεωμένο.

1.1.4. Εάν το υποστήριγμα κεφαλής είναι ρυθμιζόμενο, τοποθετείται στη δυσμενέστερη θέση που επιτρέπει ο μηχανισμός ρύθμισης.

1.2. Διάταξη δοκιμών

1.2.1. Η διάταξη αυτή αποτελείται από εκκρεμές του οποίου ο άξονας στηρίζεται σε σφαιροτριβείς, η δε ανηγμένη μάζα (1), στο κέντρο κρούσεως είναι ίση προς 6,8 kg. Το κατώτατο άκρο του εκκρεμούς αποτελείται από συμπαγές ομοίωμα κεφαλής διαμέτρου 165 mm, το κέντρο της οποίας ταυτίζεται με το κέντρο κρούσης του εκκρεμούς.

1.2.2. Το ομοίωμα κεφαλής είναι εφοδιασμένο με δύο επιταχυνσιόμετρα και συσκευή μέτρησης της ταχύτητας, ικανά και τα τρία να μετρούν τιμές κατά τη διεύθυνση της κρούσης.

1.3. Καταγραφικά όργανα

Τα χρησιμοποιούμενα καταγραφικά όργανα πρέπει να επιτρέπουν την εκτέλεση μετρήσεων με τους ακόλουθους βαθμούς ακρίβειας:

1.3.1. Επιτάχυνση

Ακρίβεια ±5 % της πραγματικής τιμής.

Κλάση συχνότητας διαύλου διαδίβασης δεδομένων: κλάση 600 αντιστοιχούσα στο πρότυπο ISO 6487 (1987).

Εγκάρσια ευαισθησία <5 % του χαμηλότερου σημείου στην κλίμακα.

1.3.2. Ταχύτητα

Ακρίβεια: ±2,5 % της αληθούς τιμής.

Ευαισθησία: 0,5 km/h.

13.3. Χρονικές παράμετροι καταγραφής

Ο συνδυασμός οργάνων πρέπει να επιτρέπει την καταγραφή του φαινομένου καθόλη του τη διάρκεια και την ανάγνωση τιμών το πολύ ανά χιλιοστό του δευτερολέπτου.

Στις χρησιμοποιούμενες για την ανάλυση της δοκιμής καταγραφές πρέπει να εντοπίζεται η έναρξη της κρούσης τη στιγμή της πρώτης επαφής του ομοιώματος κεφαλής με το υποβαλλόμενο στη δοκιμή αντικείμενο.

1.4. Διαδικασία δοκιμής

1.4.1. Δοκιμές επί του ερεισινώτου

Με το κάθισμα τοποθετημένο όπως εμφαίνεται στο σημείο 1.1. του παρόντος προσαρτήματος, η κρούση πρέπει να ακολουθεί διεύθυνση από πίσω προς τα εμπρός, επί διαμήκους επιπέδου υπό γωνία 45° προς την κατακόρυφο.

Τα σημεία πρόσκρουσης επιλέγονται από το εργαστήριο δοκιμών στην περιοχή 1, όπως ορίζεται στο σημείο 8.1.1. του προσαρτήματος 1, ή εν ανάγκη στην περιοχή 2, όπως ορίζεται στο σημείο 8.1.2 του προσαρτήματος 1, σε επιφάνειες που παρουσιάζουν ακτίνες καμπυλότητας μικρότερες από 5 mm.

1.4.2. Δοκιμές επί του υποστηρίγματος κεφαλής

Το υποστήριγμα κεφαλής τοποθετείται και ρυθμίζεται όπως εμφαίνεται στο σημείο 1.1 του παρόντος προσαρτήματος. Οι προσκρούσεις εκτελούνται επάνω σε σημεία που επιλέγει το εργαστήριο δοκιμών στην περιοχή 1, όπως ορίζεται στο σημείο 8.1.1 του προσαρτήματος 1, και ενδεχομένως στην περιοχή 2, όπως ορίζεται στο σημείο 8.1.2 του προσαρτήματος 1, σε επιφάνειες που παρουσιάζουν ακτίνες καμπυλότητας μικρότερες από 5 mm.

(1) Η ανηγμένη μάζα "$m_r$" του εκκρεμούς ως προς την ολική μάζα "m" σε απόσταση "a" μεταξύ του κέντρου κρούσεως και του άξονος περιστροφής έναντι αποστάσεως "l" μεταξύ του κέντρου βάρους και του άξονος περιστροφής βρίσκεται μέσω του τύπου $m_r = m.l/a$.

1.4.2.1. Για την οπίσθια όψη, η κρούση πρέπει να ακολουθεί διεύθυνση από πίσω προς τα εμπρός, επί διαμήκους επιπέδου υπό γωνία 45° προς την κατακόρυφο.

1.4.2.2. Για την εμπρόσθια όψη, η κρούση πρέπει να ακολουθεί διεύθυνση από εμπρός προς τα πίσω, οριζοντίως επί διαμήκους επιπέδου.

1.4.2.3. Η εμπρόσθια και οπίσθια περιοχή οριοθετούνται, αντιστοίχως, από οριζόντιο επίπεδο εφαπτόμενο στην κορυφή του υποστηρίγματος κεφαλής όπως καθορίζεται στο σημείο 5 του προσαρτήματος 1.

1.4.3. Το ομοίωμα κεφαλής πρέπει να προσκρούει στο υποβαλλόμενο σε δοκιμή αντικείμενο με ταχύτητα 24,1 km/h· η ταχύτητα αυτή πρέπει να επιτυγχάνεται είτε απλώς με την ενέργεια ώσης είτε χρησιμοποιώντας πρόσθετη διάταξη πρόωσης.

2. **Αποτελέσματα**

Ως ταχύτητα επιβράδυνσης λαμβάνεται ο μέσος όρος των αναγνώσεων στα δύο επιταχυνσιόμετρα.

3. **Ισοδύναμες διαδικασίες**

(Βλέπε σημείο 9 του παρόντος παραρτήματος.)

*Προσάρτημα 3*

**Μέθοδος δοκιμής της αντοχής των αγκυρώσεων καθισμάτων και των συστημάτων ρύθμισης, μανδάλωσης και μετατόπισής τους**

1. **Δοκιμή αντίστασης στις δυνάμεις αδρανείας**

1.1. Τα προς δοκιμή καθίσματα τοποθετούνται στο αμάξωμα του οχήματος για το οποίο προορίζονται. Ακολούθως, το αμάξωμα προσδένεται σταθερά σε φορείο δοκιμών, όπως περιγράφεται στα ακόλουθα σημεία.

1.2. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος πρόσδεσης του αμαξώματος του οχήματος στο φορείο δοκιμών δεν πρέπει να συνεπάγεται ενίσχυση των αγκυρώσεων των καθισμάτων.

1.3. Τα καθίσματα και τα τμήματά τους ρυθμίζονται και μανδαλώνονται όπως προδιαγράφεται στο σημείο 1.1 και σε μία από τις περιγραφόμενες στα σημεία 3.3 ή 3.4 του παρόντος προσαρτήματος θέσεις.

1.4. Εάν σε μια ομάδα καθισμάτων, αυτά δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές υπό την έννοια του σημείου 2.2 του παρόντος παραρτήματος, οι προδιαγραφόμενες στα σημεία 3.1 και 3.2 του προσαρτήματος 1 δοκιμές επιτρέπεται να εκτελούνται με ένα κάθισμα ρυθμισμένο στην απώτατη πρόσω θέση και το άλλο ρυθμισμένο στην απώτατη πίσω.

1.5. Η επιβράδυνση του φορείου μετριέται σε κλάση συχνότητας διαύλου διαβίβασης δεδομένων (CFC) 60, αντιστοιχούσα στα χαρακτηριστικά του διεθνούς προτύπου ISO 6487 (1980).

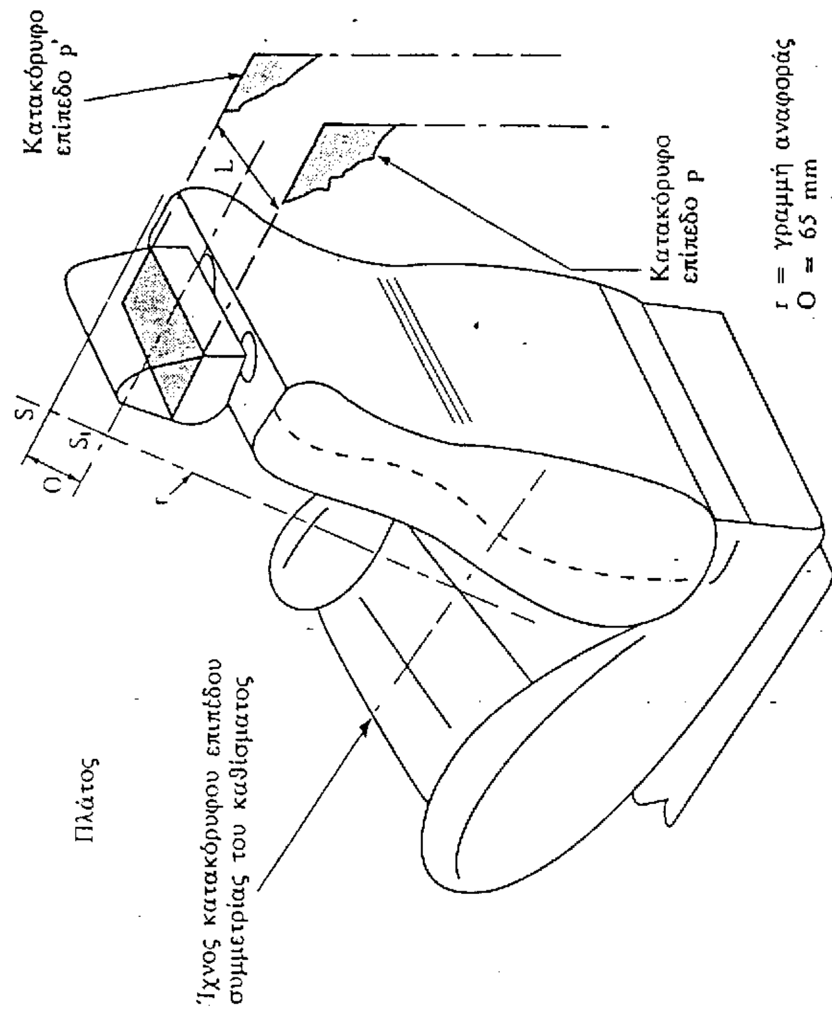
2. **Δοκιμή πρόσκρουσης πλήρους οχήματος κατά συμπαγούς εμποδίου**

2.1. Το εμπόδιο αποτελείται από όγκο οπλισμένου σκυροδέματος, οι διαστάσεις του οποίου είναι τουλάχιστον 3 m πλάτος, 1,5 m ύψος και 0,6 m πάχος. Η μετωπική όψη πρέπει να είναι κάθετη προς το τελικό τμήμα του τροχιοδρόμου και να καλύπτεται από φύλλα κοντραπλακέ πάχους 19 ± 1 mm. Πίσω από τον όγκο του οπλισμένου σκυροδέματος πρέπει να έχουν σωρευθεί τουλάχιστον 90 τόνοι συμπιεσμένο χώμα. Το εμπόδιο από οπλισμένο σκυρόδεμα και χώμα μπορεί να αντικατασταθεί από εμπόδια της ιδίας μετωπικής επιφανείας, υπό τον όρο ότι προκύπτουν ισοδύναμα αποτελέσματα.

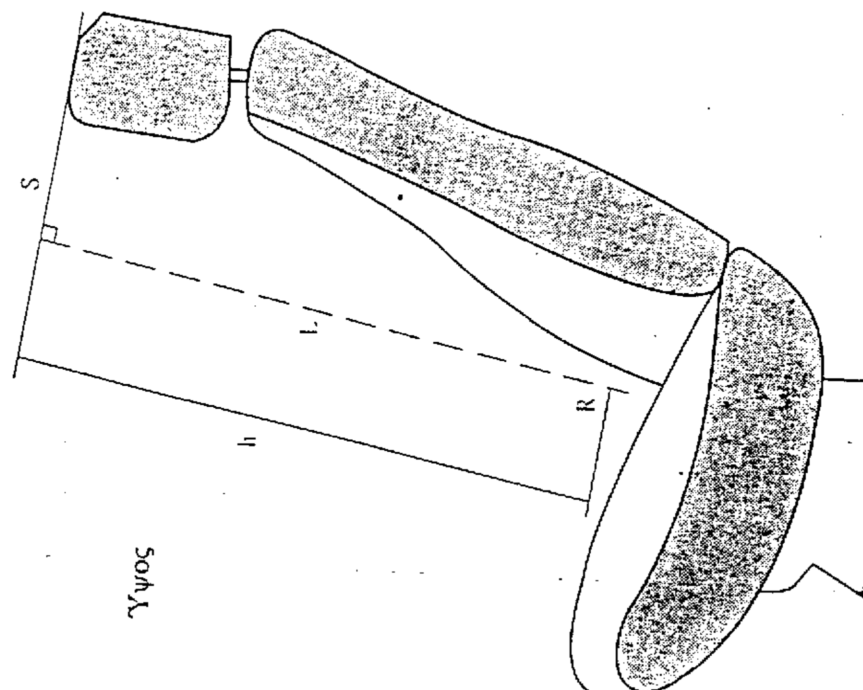
2.2. Τη στιγμή της πρόσκρουσης το όχημα θα κινείται ελευθέρως. Θα προσεγγίζει το εμπόδιο ακολουθώντας πορεία κάθετη προς τον τοίχο πρόσκρουσης· η μέγιστη επιτρεπόμενη πλευρική απόκλιση μεταξύ της κατακόρυφης γραμμής συμμετρίας του μετώπου του οχήματος και της κατακόρυφης γραμμής συμμετρίας του τοίχου πρόσκρουσης είναι ± 30 cm· τη στιγμή της πρόσκρουσης, το όχημα δεν πρέπει πλέον να υφίσταται την επενέργεια τυχόν πρόσθετης διάταξης διεύθυνσης ή πρόωσης. Η ταχύτητα πρόσκρουσης πρέπει να έχει τιμή κείμενη μεταξύ 48,3 και 53,1 km/h.

2.3. Το σύστημα τροφοδοσίας με καύσιμο πρέπει να έχει πληρωθεί με νερό μάζας ίσης προς το 90 % της χωρητικότητας της δεξαμενής καυσίμου, όπως προδιαγράφεται από τον κατασκευαστή.

2.3.1. Όλα τα άλλα συστήματα (πέδησης, ψύξης κ.λπ.) δύνανται να είναι κενά· στην περίπτωση αυτή θα αντισταθμίζεται η μάζα των σχετικών υγρών.

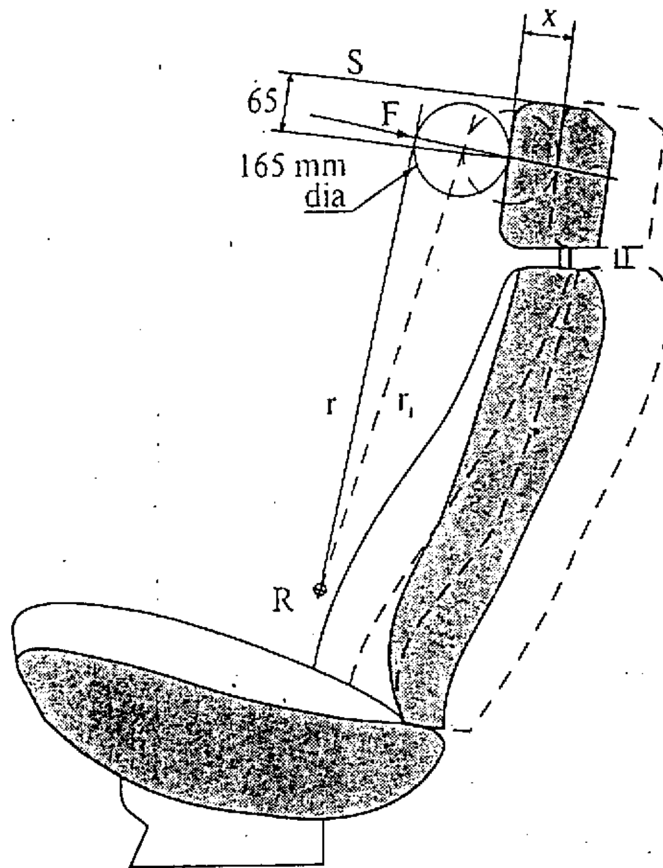



Σχήμα 1β




Σχήμα 1α

*Σχήμα 2*




——— Αρχική θέση

········· Θέση όταν ασκείται φορτίο

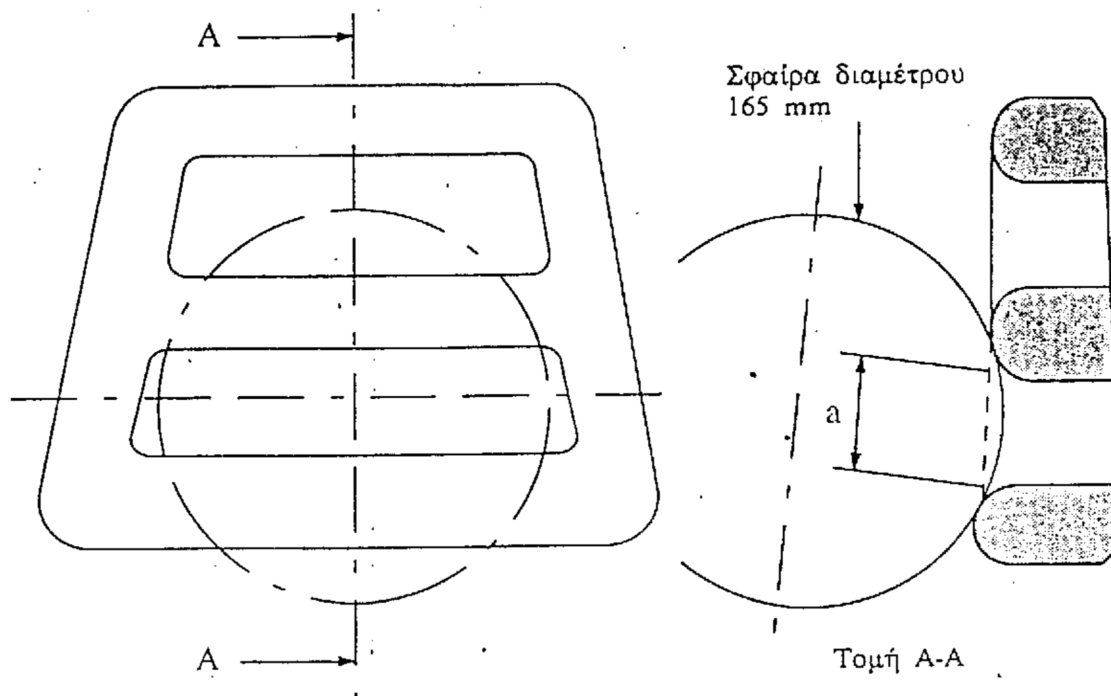
r: γραμμή αναφοράς

$r_1$: μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς

Ροπή F ως προς R = 373 Nm

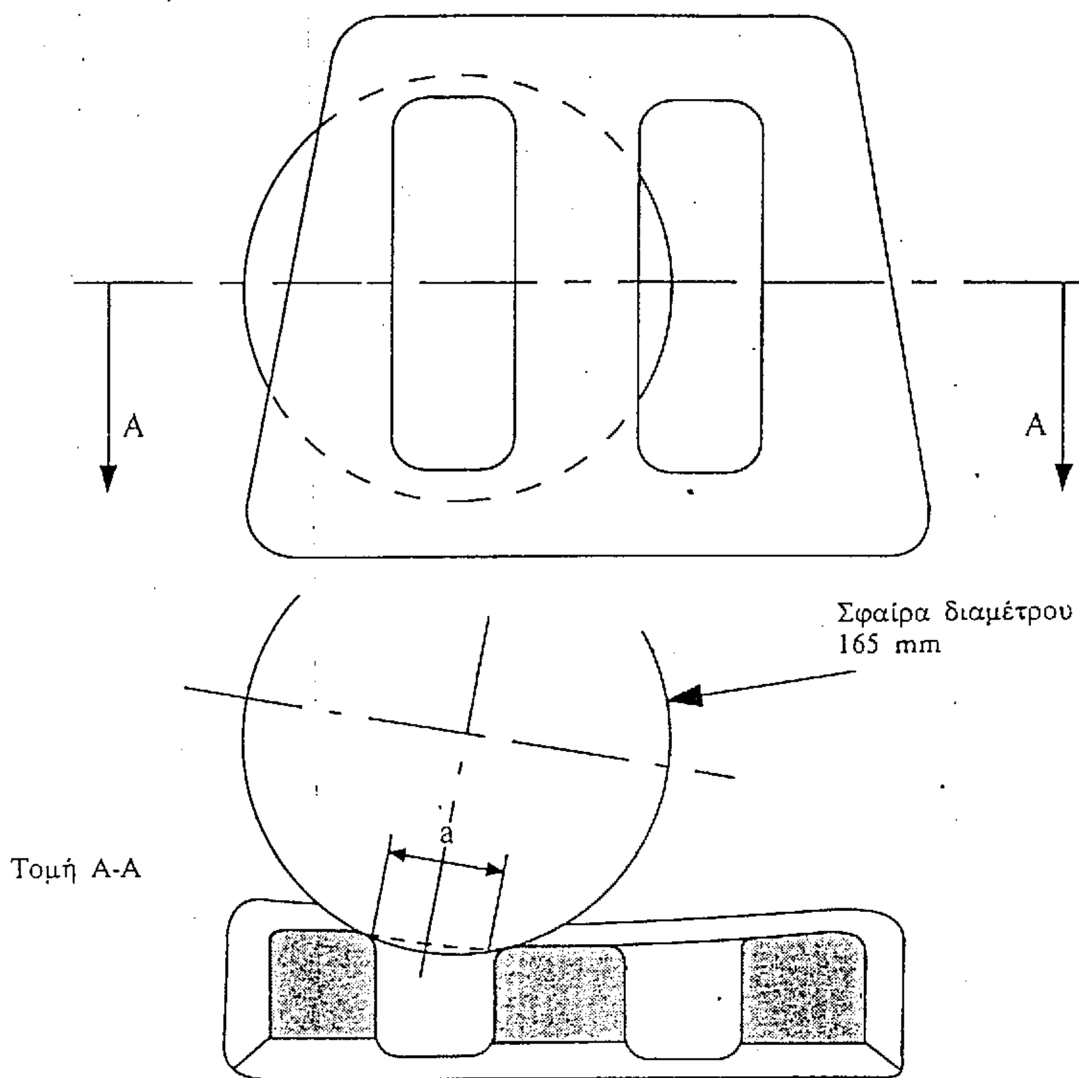
*Σχήμα 3*

Προσδιορισμός της απόστασης "a" των διακένων υποστηρίγματος κεφαλής




Παράδειγμα οριζόντιων διακένων

*Σημείωση:* Η τομή Α-Α φέρεται στο σημείο του διακένου που επιτρέπει τη μέγιστη δυνατή εισχώρηση της σφαίρας εντός αυτού, χωρίς να ασκείται φορτίο.




Παράδειγμα κατακόρυφων διακένων

*Σημείωση:* Η τομή Α-Α φέρεται στο σημείο του διακένου που επιτρέπει τη μέγιστη δυνατή εισχώρηση της σφαίρας εντός αυτού, χωρίς να ασκείται φορτίο.»

Παρεμβάλλεται το ακόλουθο παράρτημα ΙΙΙ:

*«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ*

## ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ $M_1$ ΚΑΙ $M_3$

1. **Πεδίο εφαρμογής**

1.1. Το παρόν παράρτημα ισχύει για καθίσματα οχημάτων κατηγορίας $M_1$ και $M_3$, με εξαίρεση τα οχήματα των κατηγοριών αυτών που έχουν μελετηθεί συγχρόνως για αστική χρήση και ορθίους επιβάτες, όσον αφορά:

1.1.1. κάθε στραμμένο προς τα εμπρός κάθισμα επιβάτη·

1.1.2. τις αγκυρώσεις καθισμάτων που υπάρχουν στο όχημα με σκοπό την επ' αυτών στερέωση των εμφαινομένων στο σημείο 1.1 καθισμάτων ή οποιουδήποτε άλλου τύπου καθίσματος που είναι πιθανό να στερεωθεί στις αγκυρώσεις αυτές.

1.2. Τα οχήματα κατηγορίας $M_3$ δύνανται να εγκρίνονται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ εναλλακτικώς ως προς το παρόν παράρτημα.

1.3. Τα οχήματα των οποίων ορισμένα καθίσματα τυγχάνουν της παρεκκλίσεως του σημείου 5.5.4 του παραρτήματος Ι της οδηγίας 76/115/ΕΟΚ, υπόκεινται σε έγκριση σύμφωνα με το παρόν παράρτημα.

1.4. Οι περιγραφόμενες στο παρόν παράρτημα δοκιμές δύνανται επίσης να διενεργούνται και σε άλλα τμήματα οχημάτων (περιλαμβανομένων των στραμμένων προς τα πίσω καθισμάτων), όπως αναφέρεται στο σημείο 3.1.10 του παραρτήματος Ι της οδηγίας 77/541/ΕΟΚ και στο σημείο 4.3.7 του παραρτήματος Ι της οδηγίας 76/115/ΕΟΚ.

2. **Ορισμοί**

Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος ως:

2.1. "Έγκριση καθίσματος" νοείται η έγκριση ενός τύπου καθίσματος ως κατασκευαστικού στοιχείου, σχετικά με την προστασία των καθημένων σε στραμμένα προς τα εμπρός καθίσματα, όσον αφορά την αντοχή των καθισμάτων και τη σχεδίαση των ερεισινώτων.

2.2. "Έγκριση οχήματος" νοείται η έγκριση ενός τύπου οχήματος όσον αφορά, αφενός, την αντοχή των τμημάτων του σκελετού του οχήματος στα οποία πακτώνονται τα καθίσματα και, αφετέρου, την εγκατάσταση των καθισμάτων.

2.3. "Τύπος καθίσματος" νοούνται καθίσματα που δεν διαφέρουν ουσιαστικά μεταξύ τους ως προς τα ακόλουθα χαρακτηριστικά που, πιθανώς, να επηρεάζουν την αντοχή και την τραχύτητά τους.

2.3.1. Τη δομή, το σχήμα, τις διαστάσεις και τα υλικά των φερόντων φορτίο τμημάτων.

2.3.2. Τον τύπο και τις διαστάσεις του συστήματος ρύθμισης και μανδάλωσης του ερεισινώτου.

2.3.3. Τις διαστάσεις, τη δομή και τα υλικά των αγκυρώσεων και στηριγμάτων (ποδιών).

2.4. "Τύπος οχήματος" νοούνται οχήματα που δεν διαφέρουν ουσιαστικά μεταξύ τους όσον αφορά:

— τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά που έχουν σημασία για την παρούσα οδηγία

— τον τύπο ή τους τύπους του (των) τυχόν καθίσματος(-άτων) που έχει(-ουν) εγκριθεί με την έγκριση ΕΟΚ ως κατασκευαστικό(-ά) στοιχείο(-α).

2.5. "Κάθισμα" νοείται κατασκευή που αναμένεται να πακτωθεί στο σκελετό οχήματος, συμπεριλαμβανομένων των διακοσμητικών της τελειωμάτων και εξαρτημάτων συνάρμοσης προοριζόμενη να χρησιμοποιηθεί σε όχημα και να καθίζει έναν ή πολλούς ενήλικες.

2.6. "Μεμονωμένο κάθισμα" νοείται κάθισμα μελετημένο και κατασκευασμένο για να εξυπηρετεί έναν καθήμενο επιβάτη.

2.7. "Διπλό κάθισμα" νοείται κάθισμα μελετημένο και κατασκευασμένο για να εξυπηρετεί δύο επιβάτες καθήμενους ο ένας στο πλευρό του άλλου· δύο καθίσματα, το ένα στο πλευρό του άλλου, χωρίς μεταξύ τους διασύνδεση, θεωρούνται ως δύο μεμονωμένα καθίσματα.

2.8. "Σειρά καθισμάτων" σημαίνει κάθισμα μελετημένο και κατασκευασμένο για να εξυπηρετεί τρεις ή περισσότερους επιβάτες καθήμενους ο ένας στο πλευρό του άλλου· πολλά μεμονωμένα ή διπλά καθίσματα διατεταγμένα το ένα στο πλευρό του άλλου θεωρούνται ως σειρά καθισμάτων.

2.9. "Μαξιλάρι καθίσματος" νοείται το τμήμα του καθίσματος που είναι διατεταγμένο σχεδόν οριζοντίως και μελετημένο να δέχεται καθήμενο επιβάτη.

2.10. "Ερεισίνωτο" νοείται το τμήμα του καθίσματος που είναι πρακτικώς κατακόρυφο, μελετημένο δε να υποβαστάζει την πλάτη, τους ώμους και πιθανώς την κεφαλή του επιβάτη.

2.11. "Σύστημα ρύθμισης" νοείται ο μηχανισμός που επιτρέπει τη ρύθμιση του καθίσματος ή των μερών του σε θέση ανταποκρινόμενη στις ανάγκες του καθήμενου.

2.12. "Σύστημα μετατόπισης" νοείται μηχανισμός που καθιστά δυνατή την εγκάρσια ή διαμήκη μετατόπιση της γωνίας του καθίσματος ή ενός των μερών του, χωρίς ενδιάμεση σταθερή θέση του καθίσματος ή ενός των μερών του, ώστε να διευκολύνεται η προσπέλαση από τους επιβάτες.

2.13. "Σύστημα μανδάλωσης" νοείται μηχανισμός που συγκρατεί το κάθισμα και τα μέρη του στη θέση χρήσης.

2.14. "Αγκύρωση" νοείται τμήμα του δαπέδου ή του αμαξώματος του οχήματος στο οποίο μπορεί να στερεωθεί ένα κάθισμα.

2.15. "Εξαρτήματα συνάρμοσης" νοούνται κοχλίες ή άλλα δομοστοιχεία χρησιμοποιούμενα για τη συνάρμοση του καθίσματος στο όχημα.

2.16. "Φορείο" νοείται ο εξοπλισμός δοκιμών που έχει κατασκευαστεί και χρησιμοποιείται για τη δυναμική αναπαραγωγή οδικών ατυχημάτων όπου συμβαίνει μετωπική σύγκρουση.

2.17. "Βοηθητικό κάθισμα" νοείται κάθισμα για το ανδρείκελο, τοποθετούμενο επί του φορείου πίσω από το υποβαλλόμενο σε δοκιμή κάθισμα. Το κάθισμα αυτό πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό του καθίσματος που χρησιμοποιείται στο όχημα πίσω από το υποβαλλόμενο σε δοκιμή κάθισμα.

2.18. "Επίπεδο αναφοράς" νοείται το επίπεδο που διέρχεται μέσω των σημείων επαφής των πτερνών του ανδρεικέλου, χρησιμοποιείται δε για τον προσδιορισμό του σημείου Η και της πραγματικής γωνίας του κορμού για τη θέση καθημένου μηχανοκινήτων οχημάτων.

2.19. "Ύψος αναφοράς" νοείται το ύψος της κορυφής του καθίσματος πάνω από το επίπεδο αναφοράς.

2.20. "Ανδρείκελο" νοείται το αντιστοιχούν προς τις προδιαγραφές για Hybrid II ή III ([1]).

2.21. "Ζώνη αναφοράς" νοείται ο χώρος μεταξύ δύο κατακόρυφων διαμήκων επιπέδων, σε μεταξύ τους απόσταση 400 mm και συμμετρικών ως προς το σημείο Η, καθοριζόμενων με περιστροφή της περιγραφόμενης στο παράρτημα II της οδηγίας 74/60/ΕΟΚ συσκευής, από την κατακόρυφη στην οριζόντια θέση. Η συσκευή θα τοποθετείται όπως περιγράφεται στο ανωτέρω παράρτημα, ρυθμιζόμενη στο μέγιστο μήκος των 840 mm.

2.22. "Ζώνη τριών σημείων", για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, νοούνται και οι ζώνες με περισσότερα από τρία σημεία αγκύρωσης.

2.23. "Βήμα καθίσματος" νοείται η οριζόντια απόσταση μεταξύ διαδοχικών καθισμάτων, η οποία μετριέται από την εμπρόσθια όψη του ερεισινώτου έως την οπίσθια όψη του ερεισινώτου του επόμενου εμπρός καθίσματος, σε ύψος 620 mm πάνω από το δάπεδο.

3. **Απαιτήσεις για τα καθίσματα**

3.1. Κάθε τύπος καθίσματος υπόκειται στις απαιτήσεις δοκιμής είτε του προσαρτήματος 1 (δυναμική δοκιμή) είτε των προσαρτημάτων 5 και 6 (στατική δοκιμή), αναλόγως του τι θα ζητήσει ο κατασκευαστής.

3.2. Οι δοκιμές στις οποίες έχει ανταπεξέλθει ένας τύπος καθίσματος καταγράφονται στην προσθήκη του πιστοποιητικού έγκρισης (προσάρτημα 4 του παραρτήματος I).

3.3. Κάθε παρεχόμενο σύστημα ρύθμισης και μετατόπισης θα περιλαμβάνει σύστημα μανδάλωσης, το οποίο θα λειτουργεί αυτομάτως.

3.4. Δεν απαιτείται τα συστήματα ρύθμισης και μανδάλωσης να βρίσκονται σε πλήρη ετοιμότητα λειτουργίας μετά τη δοκιμή.

3.5. Σε κάθε εμπρόσθιο εξωτερικό κάθισμα παντός οχήματος κατηγορίας $M_2$ μέγιστης μάζας το πολύ 3 500 kg τοποθετείται υποστήριγμα κεφαλής· τα τοποθετούμενα στα εν λόγω οχήματα υποστηρίγματα κεφαλής θα πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος ή της οδηγίας 78/932/ΕΟΚ.

4. **Απαιτήσεις για αγκυρώσεις καθισμάτων ενός τύπου οχήματος**

4.1. Οι αγκυρώσεις των τοποθετούμενων στο όχημα καθισμάτων πρέπει να είναι ικανές να αντέχουν:

4.1.1. είτε την περιγραφόμενη στο προσάρτημα 2 δοκιμή·

4.1.2. είτε εφόσον το κάθισμα τοποθετείται στο υποβαλλόμενο σε δοκιμή τμήμα του οχήματος, τις προδιαγραφόμενες στο προσάρτημα 1 δοκιμές. Δεν χρειάζεται να είναι το κάθισμα εγκεκριμένο, υπό τον όρο ότι πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 3.2.1 του ανωτέρου προσαρτήματος.

4.2. Επιτρέπονται οι μόνιμες παραμορφώσεις καθώς και η θραύση αγκυρώσεως ή της γύρω περιοχής, υπό τον όρο ότι δεν υποχώρησαν στην ασκηθείσα δύναμη και επί το χρονικό διάστημα που υπαγορεύεται η προδιαγραφή.

4.3. Εφόσον σε ένα όχημα υπάρχουν πλέον του ενός τύποι αγκυρώσεων, υποβάλλεται σε δοκιμή κάθε παραλλαγή προκειμένου να δοθεί έγκριση για το όχημα.

4.4. Επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μια δοκιμή για την ταυτόχρονη έγκριση καθίσματος και οχήματος.

---

([1]) Οι τεχνικές προδιαγραφές και τα αναλυτικά σχέδια των Hybrid II και III, που αντιστοιχούν στις βασικές διαστάσεις άρρενα πεντηκοστό εκατοστημορίου των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής και οι προδιαγραφές προσαρμογής των διαστάσεων για την υπόψη δοκιμή είναι κατατεθημένα στη Γενική Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών, μπορεί δε κανείς να τα συμβουλευτεί κατόπιν αιτήσεως στη γραμματεία της οικονομικής επιτροπής για την Ευρώπη, Palais des Nations, Γενεύη Ελβετίας.

4.5. Στην περίπτωση των οχημάτων κατηγορίας M, θεωρείται ότι οι αγκυρώσεις των καθισμάτων πληρούν τις απαιτήσεις των παραγράφων 4.1 και 4.2, εάν οι αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας των αντίστοιχων θέσεων καθημένων τοποθετούνται άμεσα στα προς εγκατάσταση καθίσματα και αυτές οι αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας 76/115/ΕΟΚ, ενδεχομένως με την παρέκκλιση που προβλέπεται στο σημείο 5.5.4 του παραρτήματός I.

5. **Απαιτήσεις για εγκατάσταση καθισμάτων σε έναν τύπο οχήματος**

5.1. Όλα τα στραμμένα προς τα εμπρός τοποθετημένα καθίσματα υπόκεινται σε έγκριση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 3 του παρόντος παραρτήματος και υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

5.1.1. το κάθισμα να έχει ύψος αναφοράς τουλάχιστον 1 m·

και

5.1.2. το σημείο H του αμέσως όπισθεν καθίσματος να είναι να είναι λιγότερο από 72 mm ψηλότερο από το σημείο H του υπόψη καθίσματος ή, εφόσον το όπισθεν κάθισμα είναι πάνω από 72 mm ψηλότερο, το κάθισμα να υποβάλλεται σε δοκιμή και εγκρίνεται εγκατεστημένο στην ανωτέρω θέση.

5.2. Όταν το κάθισμα υπόκειται σε έγκριση σύμφωνα με το προσάρτημα 1, υποβάλλεται στις δοκιμές 1 και 2, με εξαίρεση τα ακόλουθα:

5.2.1. Δεν εκτελείται η δοκιμή 1 όταν δεν υπάρχει δυνατότητα να πληγεί το πίσω μέρος του καθίσματος από ασυγκράτητο επιβάτη (δηλαδή δεν υπάρχει στραμμένο προς τα εμπρός κάθισμα αμέσως όπισθεν του υποβαλλόμενου στη δοκιμή καθίσματος).

5.2.2. Δεν εκτελείται η δοκιμή 2:

5.2.2.1. αν δεν υφίσταται δυνατότητα να πληγεί το πίσω μέρος του καθίσματος από ασυγκράτητο επιβάτη

ή

5.2.2.2. αν το όπισθεν κάθισμα είναι εφοδιασμένο με ζώνη τριών σημείων με αγκυρώσεις ανταποκρινόμενες πλήρως στην οδηγία 76/115/ΕΟΚ (χωρίς παρέκκλιση)

ή

5.2.2.3. αν το κάθισμα πληροί τις απαιτήσεις του προσαρτήματος 6 του παρόντος παραρτήματος.

5.3. Όταν το κάθισμα υπόκειται σε έγκριση σύμφωνα με τα προσαρτήματα 5 και 6, ισχύουν όλες οι δοκιμές με εξαίρεση τα ακόλουθα:

5.3.1. Δεν ισχύει η δοκιμή του προσαρτήματος 5 εάν δεν υφίσταται δυνατότητα να πληγεί το πίσω μέρος του καθίσματος από ασυγκράτητο επιβάτη (δηλαδή δεν υπάρχει προς τα εμπρός στραμμένο κάθισμα αμέσως όπισθεν του υποβαλλόμενου σε δοκιμή καθίσματος).

5.3.2. Η δοκιμή του προσαρτήματος 6 δεν ισχύει:

5.3.2.1. εάν δεν υφίσταται δυνατότητα να πληγεί το πίσω μέρος του καθίσματος από ασυγκράτητο επιβάτη·

ή

5.3.2.2. εάν το όπισθεν κάθισμα είναι εφοδιασμένο με ζώνη τριών σημείων με αγκυρώσεις ανταποκρινόμενες πλήρως στην οδηγία 76/115/ΕΟΚ (χωρίς παρέκκλιση).

*Προσάρτημα 1*

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ 3 Ή/ΚΑΙ ΑΚΓΥΡΩΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ 4.1.2

1. Απαιτήσεις

1.1. Με τις δοκιμές κρίνεται:

1.1.1. Κατά πόσον ο(οι) καθήμενος(-οι) συγκρατείται(-ούνται) ορθώς από το(τα) εμπρός του(τους) κάθισμα(-τα) ή/και από τη χρησιμοποιούμενη ζώνη ασφαλείας.

1.1.1.1. Θεωρείται ότι η ανωτέρω απαίτηση καλύπτεται εάν η πρόσω κίνηση οποιουδήποτε μέρους του κορμού και της κεφαλής του ανδρείκελου δεν φθάνει πέραν του εγκαρσίου κατακορύφου επιπέδου σε απόσταση 1,6 m από το σημείο R του βοηθητικού καθίσματος.

1.1.2. Κατά πόσον ο(οι) καθήμενος(-οι) τραυματίζεται(-ονται) σοβαρά.

1.1.2.1. Θεωρείται ότι η ανωτέρω απαίτηση καλύπτεται εάν πληρούνται τα ακόλουθα κριτήρια αποδοχής από βιολογικής-μηχανικής πλευράς, για το εξοπλισμένο με όργανα ανδρείκελο, που προσδιορίζονται σύμφωνα με το προσάρτημα 4· δηλαδή:

1.1.2.1.1. το κριτήριο αποδοχής για την κεφαλή HAC να είναι κάτω από 500·

1.1.2.1.2. το κριτήριο αποδοχής για το θώρακα (ThAC) να είναι λιγότερο από 30 g, με δυνατότητα υπέρβασης σε χρονικά διαστήματα συνολικής διάρκειας μικρότερης από 3 ms ($g = 9{,}81\ m/s^2$)·

1.1.2.1.3. το κριτήριο αποδοχής για το μηρό (FAC) να είναι μικρότερο από 10 kN και να μη συμβαίνει υπέρβαση της τιμής 8 kN επί χρονικά διαστήματα συνολικής διάρκειας πέραν των 20 ms.

1.1.3. Κατά πόσον είναι επαρκούς αντοχής το κάθισμα και τα εξαρτήματα συνάρμοσής του. Θεωρείται ότι η απαίτηση αυτή καλύπτεται εάν:

1.1.3.1. δεν αποσπάται εντελώς στη διάρκεια της δοκιμής κανένα μέρος του καθίσματος, των αγκυρώσεών του ή των εξαρτημάτων του·

1.1.3.2. το κάθισμα παραμένει στέρεα συγκρατημένο, ακόμη και εάν αποσπασθούν εν μέρει μία ή περισσότερες αγκυρώσεις, και όλα τα συστήματα μανδάλωσης παραμένουν κλειστά καθόλη τη διάρκεια της δοκιμής·

1.1.3.3. μετά τη δοκιμή κανένα δομικό μέρος του καθίσματος ή των εξαρτημάτων του δεν παρουσιάσει τυχόν ρωγμή ή τραχύ ή αιχμηρό χείλος ή γωνίες που επιδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμό του σώματος.

1.2. Όλα τα στοιχεία που συνθέτουν το πίσω μέρος του καθίσματος ή τα εξαρτήματά του πρέπει να είναι τέτοια ώστε να αποκλείεται η πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού του σώματος ενός επιβάτη κατά την πρόσκρουση. Θεωρείται ότι η απαίτηση αυτή καλύπτεται αν οποιοδήποτε τμήμα που είναι δυνατόν να έρθει σε επαφή με σφαίρα διαμέτρου 165 mm παρουσιάζει ακτίνα καμπυλότητας τουλάχιστον 5 mm.

1.2.1. Αν οποιοδήποτε τμήμα των ανωτέρω στοιχείων και εξαρτημάτων είναι κατασκευασμένο από υλικό σκληρότητας μικρότερης από 50° της κλίμακας Shore A σε άκαμπτο υπόβαθρο, οι διατυπούμενες στο σημείο 3.3 απαιτήσεις ισχύουν μόνο για το άκαμπτο υπόβαθρο.

1.2.2. Τα τμήματα του πίσω μέρους του καθίσματος, όπως διατάξεις ρύθμισης για το κάθισμα, και τα σχετικά εξαρτήματα δεν υπόκεινται στις απαιτήσεις του σημείου 3.3 εφόσον στη θέση ηρεμίας κείνται κάτω από οριζόντιο επίπεδο ευρισκόμενο πάνω από το οριζόντιο επίπεδο αναφοράς σε απόσταση 400 mm από αυτό, ακόμη και εάν ο καθήμενος ενδέχεται να έρθει σε επαφή με τα ανωτέρω αντικείμενα.

2. Προετοιμασία του προς δοκιμή καθίσματος

2.1. Το προς δοκιμή κάθισμα τοποθετείται:

2.1.1. είτε σε τράπεζα δοκιμών αντιπροσωπευτική του αμαξώματος του οχήματος·

2.1.2. είτε σε άκαμπτη τράπεζα δοκιμών.

2.2. Η προβλεπόμενη στην τράπεζα δοκιμών αγκύρωση για το (τα) υπό δοκιμή κάθισμα(-τα) θα είναι πανομοιότυπη προς ή θα παρουσιάζει τα ίδια χαρακτηριστικά με τη χρησιμοποιούμενη στο (στα) όχημα(-τα) στο (στα) οποίο(-α) προορίζεται να χρησιμοποιηθεί το κάθισμα.

2.3. Το προς δοκιμή κάθισμα θα είναι πλήρες με όλη την ταπετσαρία και τα εξαρτήματα. Εάν το κάθισμα είναι εφοδιασμένο με τραπέζι, το τελευταίο να είναι κλεισμένο.

2.4. Εάν δύναται να ρυθμιστεί πλευρικώς, το κάθισμα θα καταλαμβάνει τη μέγιστη έκταση.

2.5. Εάν είναι ρυθμιζόμενο, το ερεισίνωτο θα τοποθετείται σε τέτοια θέση ώστε η προκύπτουσα κλίση του κορμού του χρησιμοποιούμενου για τον προσδιορισμό του σημείου Η ανδρείκελου και η πραγματική γωνία του κορμού για τις θέσεις καθημένων σε μηχανοκίνητα οχήματα να παρουσιάζουν κατά το δυνατόν τις υποδεικνυόμενες από τον κατασκευαστή για συνήθη χρήση ή, εφόσον δεν υπάρχουν ιδιαίτερες υποδείξεις του κατασκευαστή, να πλησιάζουν κατά το δυνατόν τις 25° προς τα πρόσω ως προς την κατακόρυφο.

2.6. Εφόσον το ερεισίνωτο είναι εφοδιασμένο με ρυθμιζόμενο καθ' ύψος υποστήριγμα κεφαλής, το υποστήριγμα κεφαλής θα ρυθμίζεται στην κατώτατη θέση του.

2.7. Σε αμφότερα το βοηθητικό κάθισμα και το προς δοκιμή τοποθετούνται ζώνες ασφαλείας εγκεκριμένου τύπου, σύμφωνα με την οδηγία 77/541/ΕΟΚ στερεούμενες σε αγκυρώσεις εγκατεστημένες σύμφωνα με την οδηγία 76/115/ΕΟΚ (συμπεριλαμβανομένης, κατά περίπτωση, της παρέκκλισης που προβλέπεται στο σημείο 5.5.4 του παραρτήματος Ι της οδηγίας).

3. **Δυναμικές δοκιμές**

3.0. Δοκιμή 1

3.1. Η τράπεζα δοκιμών τοποθετείται σε φορείο.

3.2. Βοηθητικό κάθισμα

Το βοηθητικό κάθισμα δύναται να είναι του ίδιου τύπου όπως και το υποβαλλόμενο σε δοκιμή, τοποθετείται δε παράλληλα και αμέσως πίσω από το υπό δοκιμή κάθισμα, με τα δύο καθίσματα στο ίδιο ύψος ρυθμισμένα πανομοιότυπα και με βήμα 750 mm.

3.2.1. Αν χρησιμοποιείται βοηθητικό κάθισμα διαφορετικού τύπου, τούτο αναφέρεται στην προσθήκη του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου (προσάρτημα 4 του παραρτήματος Ι).

3.3. Ανδρείκελο

Πίσω από κάθε θέση καθημένου του προς δοκιμή καθίσματος τοποθετείται ανδρείκελο, ως εξής:

3.3.1. Το ανδρείκελο τοποθετείται χωρίς συγκράτηση επάνω στο βοηθητικό κάθισμα, έτσι ώστε το επίπεδο συμμετρίας του να αντιστοιχεί στο επίπεδο συμμετρίας της υπόψη θέσης καθημένου.

3.3.2. Τα χέρια του ανδρείκελου θα αναπαύονται στους μηρούς, με τους αγκώνες να εφάπτονται στο ερεισίνωτο· οι κνήμες πρέπει να εκτείνονται στο μέγιστο και, αν είναι δυνατό, να είναι παράλληλες οι πτέρνες πρέπει να εφάπτονται στο δάπεδο.

3.3.3. Κάθε απαιτούμενο ανδρείκελο πρέπει να εγκαθίσταται σε κάθισμα σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

3.3.3.1. το ανδρείκελο να τοποθετείται στο κάθισμα, κατά το δυνατόν πλησιέστερα στην επιθυμητή θέση·

3.3.3.2. μια επίπεδη άκαμπτη επιφάνεια διαστάσεων 76 mm × 76 mm να τοποθετηθεί όσο γίνεται χαμηλότερα επί της εμπροσθίας όψεως του κορμού του ανδρεικέλου·

3.3.3.3. η επίπεδη επιφάνεια να πιεστεί οριζοντίως προς τον κορμό του ανδρείκελου με φορτίο μεταξύ 250 και 350 N·

3.3.3.3.1. ο κορμός να τραβηχθεί από τους ώμους προς τα εμπρός στην κατακόρυφη θέση και έπειτα να αφεθεί στο ερεισίνωτο. Η ενέργεια αυτή να επαναληφθεί δύο φορές·

3.3.3.3.2. χωρίς να κινηθεί ο κορμός, η κεφαλή να τοποθετηθεί σε τέτοια θέση ώστε να είναι οριζόντια η τράπεζα που φέρει τα μετρητικά όργανα της κεφαλής και το οβελιαίο επίπεδο συμμετρίας της κεφαλής να είναι παράλληλο προς το επίπεδο συμμετρίας του οχήματος.

3.3.3.4. αφαιρείται προσεκτικά η επίπεδη επιφάνεια·

3.3.3.5. το ανδρείκελο να μετακινηθεί προς τα εμπρός επί του καθίσματος και η περιγραφείσα ανωτέρω διαδικασία εγκατάστασης να επαναληφθεί·

3.3.3.6. εν ανάγκη, να διορθωθεί η θέση των κατώτερων μελών·

3.3.3.7. τα εγκατεστημένα μετρητικά όργανα δεν πρέπει με κανένα τρόπο να επηρεάζουν την κίνηση του ανδρείκελου στη διάρκεια της πρόσκρουσης·

3.3.3.8. πριν από τη δοκιμή πρέπει η θερμοκρασία του συστήματος μετρητικών οργάνων να σταθεροποιείται και να διατηρείται στο μέτρο του δυνατού μεταξύ 19 και 26 °C.

3.4. Προσομοίωση πρόσκρουσης

3.4.1. Η ταχύτητα πρόσκρουσης του φορείου πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 30 και 32 km/h.

3.4.2. Η επιβράδυνση του φορείου στη διάρκεια της δοκιμής πρόσκρουσης πρέπει να ακολουθεί την εμφαινόμενη στο κατωτέρω σχήμα 1 καμπύλη. Η επιβράδυνση του φορείου επιτρέπεται να κυμαίνεται πέραν των εμφαινομένων στο σχήμα 1 οριακών καμπυλών επί χρονικό διάστημα συνολικής διάρκειας το πολύ 3ms.

3.4.3. Επιπλέον, η μέση τιμή επιβράδυνσης πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 6,5 και 8,5 g.

3.5. Δοκιμή 2

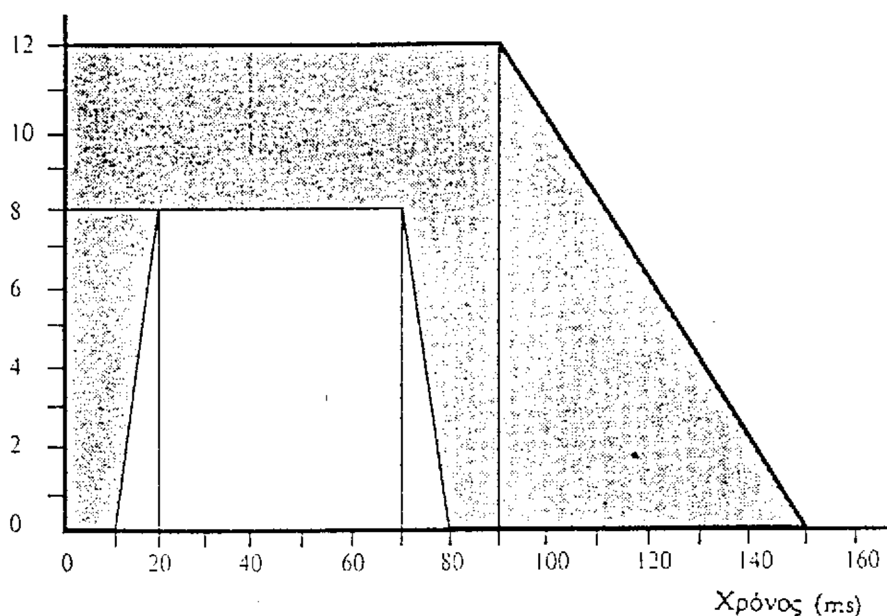
3.5.1. Η δοκιμή 1 πρέπει να επαναληφθεί με το ανδρείκελο καθήμενο στο βοηθητικό κάθισμα· το ανδρείκελο να συγκρατείται με ζώνη ασφάλειας τοποθετημένη και ρυθμισμένη σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή. Για τους σκοπούς της δοκιμής 2, το πλήθος των σημείων αγκύρωσης της ζώνης ασφαλείας πρέπει να αναγραφεί στην προσθήκη του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου του καθίσματος (βλέπε προσάρτημα 4 του παραρτήματος I).

3.5.2. Το βοηθητικό κάθισμα είτε θα είναι του ίδιου τύπου με το υποβαλλόμενο σε δοκιμή ή διαφορετικού τύπου, οπότε οι λεπτομέρειές του αναγράφονται στην προσθήκη του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου (προσάρτημα 4 του παραρτήματος I).

3.5.3. Η δοκιμή 2 μπορεί επίσης να εκτελεστεί σε τμήματα του οχήματος διαφορετικά από το κάθισμα, όπως αναφέρεται στο σημείο 3.1.10 της οδηγίας 77/541/ΕΟΚ και στο σημείο 4.3.7 της οδηγίας 76/115/ΕΟΚ.

3.5.4. Στην περίπτωση που εκτελείται δοκιμή 2 με το ανδρείκελο να συγκρατείται με ζώνη τριών σημείων και δεν σημειώνεται υπέρβαση των κριτηρίων για τον τραυματισμό, θεωρείται ότι το βοηθητικό κάθισμα καλύπτει τις απαιτήσεις σχετικά με τα φορτία στατικής δοκιμής και την κίνηση της άνω αγκύρωσης στη διάρκεια της προδιαγραφόμενης στην οδηγία 76/115/ΕΟΚ δοκιμής ως προς την επίμαχη εγκατάσταση.

*Σχήμα 1*



*Προσάρτημα 2*

Διαδικασία δοκιμής για τις αγκυρώσεις οχημάτων κατ' εφαρμογή του σημείου 4.1.1

1. **Συσκευή δοκιμής**

1.2. Στα υποβαλλόμενα στις δοκιμές τμήματα του σκελετού στερεώνεται άκαμπτη κατασκευή επαρκώς αντιπροσωπευτική του προοριζόμενου να χρησιμοποιηθεί στο όχημα καθίσματος, με τα μέσα στερέωσης (κοχλίες, περικόχλια κ.λπ.) που προβλέπει ο κατασκευαστής.

1.2. Αν στην ίδια αγκύρωση μπορούν να συναρμοστούν πολλοί τύποι καθίσματος που διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την απόσταση μεταξύ των εμπρόσθιων και οπίσθιων άκρων των πελμάτων τους, η δοκιμή εκτελείται με τα βραχύτερα πέλματα. Τα πέλματα αυτά περιγράφονται στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου.

2. **Διαδικασία δοκιμής**

2.1. Ασκείται δύναμη F:

2.1.1. σε ύψος 750 mm πάνω από το επίπεδο αναφοράς και επί της κατακόρυφου γραμμής που διέρχεται από το γεωμετρικό κέντρο της επιφάνειας η οποία οριοθετείται από το πολύγωνο με κορυφές τα διάφορα σημεία αγκύρωσης ή, κατά περίπτωση, τις απώτατεςς αγκυρώσεις του καθίσματος μέσω της άκαμπτης κατασκευής που ορίζεται στο σημείο 1.1·

2.1.2. κατά την οριζόντα διεύθυνση και με φορά προς το πρόσθιο μέρος του οχήματος·

2.1.3. με τη βραχύτερη δυνατή καθυστέρηση και διάρκεια τουλάχιστον 0,2 s.

2.2. Η δύναμη F

2.2.1. είτε υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο: $F = (5\,000 \pm 50) \times i$

όπου: η F δίνεται σε N και το i παριστά τον αριθμό των θέσεων καθημένων του καθίσματος για το οποίο οι προς δοκιμή αγκυρώσεις υπόκεινται σε έγκριση·

2.2.2. είτε, εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής, υπολογίζεται σύμφωνα με τα αντιπροσωπευτικά φορτία που μετριούνται στη διάρκεια των περιγραφόμενων στο προσάρτημα 1 δυναμικών δοκιμών.

*Προσάρτημα 3*

**Προς εκτέλεση μετρήσεις**

1. Όλες οι αναγκαίες μετρήσεις θα εκτελεστούν με συστήματα που αντιστοιχούν στις προδιαγραφές του διεθνούς προτύπου ISO 6487 με τίτλο "Τεχνική μέτρησης σε δοκιμές κρούσης: εξοπλισμός με όργανα" που δημοσιεύθηκε το 1987.

2. **Δυναμική δοκιμή**

2.1. Μετρήσεις προς εκτέλεση επί του φορείου

Μετριούνται τα χαρακτηριστικά επιβράδυνσης του φορείου, από τις λαμβανόμενες επιταχύνσεις στο άκαμπτο πλαίσιο του φορείου, με συστήματα μέτρησης CFC 60.

2.2. Μετρήσεις προς εκτέλεση επί των ανδρείκελων

Οι λαμβανόμενες τιμές στις μετρητικές διατάξεις καταγράφονται μέσω ανεξαρτήτων διαύλων μεταδίβασης δεδομένων των ακόλουθων CFC:

2.2.1. Μετρήσεις στην κεφαλή του ανδρείκελου

Η αφορώσα το κέντρο βάρους ($\gamma_r$) (1), προκύπτουσα τριαξονική επιτάχυνση μετρείται με CFC 600.

2.2.2. Μετρήσεις επί του θώρακος του ανδρείκελου

Η προκύπτουσα επιτάχυνση στο κέντρο βάρους μετριέται με CFC 180.

2.2.3. Μετρήσεις επί του μηρού του ανδρεικέλου

Η αξονική δύναμη σύνθλιψης μετρείται με CFC 600.

---

(1) Εκφραζόμενη σε g (= 9,81 m/s²) του οποίου η μονόμετρη τιμή υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$\gamma_r^2 = \gamma_l^2 + \gamma_v^2 + \gamma_t^2$

όπου: $\gamma_l$ = τιμή της στιγμιαίας διαμήκους επιτάχυνσης,
$\gamma_v$ = τιμή της στιγμιαίας κατακόρυφης επιτάχυνσης και
$\gamma_t$ = τιμή της στιγμιαίας εγκάρσιας επιτάχυνσης

*Προσάρτημα 4*

**Προσδιορισμός των κριτηρίων αποδοχής**

1. **Κριτήριο αποδοχής για την κεφαλή (HAC)**

1.1. Το κριτήριο αυτό αποδοχής (HAC) υπολογίζεται βάσει της προκύπτουσας τριαξονικής επιτάχυνσης που μετριέται σύμφωνα με το σημείο 2.2.1 του προσαρτήματος 3, με την ακόλουθη μαθηματική έκφραση:

$$HAC = (t_2 - t_1)\left[\frac{1}{t_2 - t_1}\int_{t_2}^{t_1} \gamma_r dt\right]^{2,5}$$

όπου τα $t_1$ και $t_2$ είναι οποιεσδήποτε χρονικές στιγμές στη διάρκεια της δοκιμής, το δε HAC η μέγιστη τιμή για το χρονικό διάστημα μεταξύ $t_1$ και $t_2$. Οι τιμές των $t_1$ και $t_2$ εκφράζονται σε δευτερόλεπτα.

2. **Κριτήριο αποδοχής για το θώρακα (ThAC)**

2.1. Το κριτήριο αυτό προσδιορίζεται από την απόλυτη τιμή της προκύπτουσας επιτάχυνσης εκπεφρασμένη σε g και μετρούμενη σύμφωνα με το σημείο 2.2.2 του προσαρτήματος 3, και από την περίοδο επιτάχυνσης που είναι εκπεφρασμένη σε ms.

3. **Κριτήριο αποδοχής για το μηρό (FAC)**

Το κριτήριο αυτό προσδιορίζεται από το φορτίο σύνθλιψης σε kN, το οποίο ασκείται αξονικώς σε κάθε μηρό του ανδρείκελου και μετριέται σύμφωνα με το σημείο 2.2.3 του προσαρτήματος 3, και από τη διάρκεια επιβολής του φορτίου σύνθλιψης, η οποία εκφράζεται σε ms.

*Προσάρτημα 5*

**Απαιτήσεις και διαδικασίες στατικής δοκιμής**

1. **Απαιτήσεις**

1.1. Με τις απαιτήσεις για τα υποβαλλόμενα σε δοκιμή καθίσματα σύμφωνα με το παρόν προσάρτημα κρίνεται κατά πόσον:

1.1.1. οι καθήμενοι συγκρατούνται από τα έμπροσθεν αυτών καθίσματα·

1.1.2. οι καθήμεναι δεν τραυματίζονται σοβαρά

και

1.1.3 είναι επαρκώς ισχυρά το κάθισμα και τα εξαρτήματα συνάρμοσής του.

1.2. Θεωρείται ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις του σημείου 1.1.1 εφόσον δεν υπερβαίνει τα 400 mm η μέγιστη μετατόπιση του κεντρικού σημείου άσκησης εκάστης προδιαγραφόμενης στο σημείο 2.2.1 δυνάμεως που μετριέται στο οριζόντιο επίπεδο και στο διάμηκες επίπεδο συμμετρίας της οικείας θέσης καθημένου.

1.3. Θεωρείται ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις του σημείου 1.1.2, εφόσον πληρούνται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1.3.1. είναι τουλάχιστον 100 mm η μέγιστη μετατόπιση του κεντρικού σημείου άσκησης εκάστης των προδιαγραφόμενων στο σημείο 2.2 δυνάμεων που μετριούνται όπως περιγράφεται στο σημείο 1.2·

1.3.2. είναι τουλάχιστον 50 mm η μέγιστη μετατόπιση του κεντρικού σημείου άσκησης εκάστης των προδιαγραφόμενων στο σημείο 2.2.2 δυνάμεων που μετριούνται όπως περιγράφεται στο σημείο 1.2·

1.3.3. όλα τα στοιχεία που συνθέτουν το πίσω μέρος του καθίσματος ή τα εξαρτήματά του πρέπει να είναι τέτοια ώστε να αποκλείεται η πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού του σώματος ενός επιβάτη κατά την πρόσκρουση. Θεωρείται ότι η απαίτηση αυτή καλύπτεται αν οποιοδήποτε τμήμα που είναι δυνατόν να έρθει σε επαφή με σφαίρα διαμέτρου 165 mm παρουσιάζει ακτίνα καμπυλότηταςς τουλάχιστον 5 mm.

1.3.4. αν οποιοδήποτε τμήμα των ανωτέρω στοιχείων και εξαρτημάτων είναι κατασκευασμένο από υλικό σκληρότητας μικρότερης από 50° της κλίμακας Shore A σε άκαμπτο υπόβαθρο, οι διατυπούμενες στο σημείο 1.3.3 απαιτήσεις ισχύουν μόνο για το άκαμπτο υπόβαθρο.

1.3.5. τα τμήματα του πίσω μέρους του καθίσματος όπως διατάξεις ρύθμισης για το κάθισμα, και τα σχετικά εξαρτήματα δεν υπόκεινται στις απαιτήσεις του σημείου 1.3.3, εφόσον στη θέση ηρεμίας κείνται κάτω από οριζόντιο επίπεδο ευρισκόμενο πάνω από το οριζόντιο επίπεδο αναφοράς σε απόσταση 400 mm από αυτό, ακόμη και εάν ο καθήμενος ενδέχεται να έρθει σε επαφή με τα ανωτέρω αντικείμενα.

1.4. Θεωρείται ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις του σημείου 1.1.3 εφόσον:

1.4.1. δεν αποσπάται εντελώς στη διάρκεια της δοκιμής κανένα μέρος του καθίσματος των αγκυρώσεών του ή των εξαρτημάτων του·

1.4.2. το κάθισμα παραμένει στέρεα συγκρατημένο, ακόμη και εάν αποσπασθούν εν μέρει μία ή περισσότερες αγκυρώσεις και όλα τα συστήματα μανδάλωσης παραμένουν κλειστά καθόλη τη διάρκεια της δοκιμής·

1.4.3. μετά τη δοκιμή κανένα δομικό μέρος του καθίσματος ή των εξαρτημάτων του δεν παρουσιάσει τυχόν ρωγμή ή τραχύ ή αιχμηρό χείλος ή γωνίες που επιδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμό του σώματος.

2. **Στατικές δοκιμές**

2.1. *Εξοπλισμός δοκιμών*

2.1.1. Ο εξοπλισμός συνίσταται από κυλινδρικές επιφάνειες με ακτίνα καμπυλότητας ίση προς 82 ± 3 mm και πλάτος:

2.1.1.1. τουλάχιστον ίσο προς το πλάτος του ερεισινώτου εκάστης θέσεως καθημένου στο κάθισμα που θα υποβληθεί σε δοκιμή ως προς το άνω τμήμα του.

2.1.1.2. ίσο προς 320-330 mm για το κατώτερο τμήμα, όπως φαίνεται στο σχήμα 1 του παρόντος προσαρτήματος.

2.1.2. Η επιφάνεια που επικάθεται στα μέρη του καθίσματος θα είναι κατασκευασμένη από υλικό σκληρότητας τουλάχιστον 80 Shore A.

2.1.3. Κάθε κυλινδρική επιφάνεια θα είναι εξοπλισμένη με τουλάχιστον ένα μορφοτροπέα δυνάμεως ικανό να μετράει τις ασκούμενες στην καθοριζόμενη στο σημείο 2.2.1.1 δυνάμεις.

2.2. *Διαδικασία δοκιμών*

2.2.1. Χρησιμοποιώντας τη διάταξη του σημείου 2.1 ασκείται δοκιμαστική δύναμη έως:

$$\frac{1\,000}{H_1} \pm 50 \text{ N}$$

στο πίσω μέρος του καθίσματος που αντιστοιχεί σε κάθε θέση καθημένου σε αυτό.

2.2.1.1. Η διεύθυνση άσκησης της δυνάμεως κείται επί του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας της οικείας θέσης καθημένου· η δύναμη είναι οριζόντια και με φορά από πίσω προς τα εμπρός του καθίσματος.

2.2.1.2. Η δύναμη διέρχεται από ύψος $H_1$, μεταξύ 0,7 και 0,8 m, πάνω από το επίπεδο αναφοράς. Το επακριβές ύψος καθορίζεται από τον κατασκευαστή.

2.2.2. Ταυτοχρόνως ασκείται δοκιμαστική δύναμη ίση προς

$$\frac{2\,000}{H_1} \pm 100 \text{ N}$$

στο πίσω μέρος του καθίσματος που αντιστοιχεί σε κάθε θέση καθημένου επ' αυτού στο ίδιο κατακόρυφο επίπεδο και στην ίδια διεύθυνση, σε ύψος $H_1$ μεταξύ 0,45 και 0,55 m πάνω από το επίπεδο αναφοράς, με διάταξη ανταποκρινόμενη στο σημείο 2.1. Το επακριβές ύψος καθορίζεται από τον κατασκευαστή.

2.2.3. Ενόσω ασκούνται οι προδιαγραφόμενες στα σημεία 2.2.1 και 2.2.2 δυνάμεις, τα δοκιμαστικά καλούπια διατηρούνται κατά το δυνατόν σε επαφή με το πίσω μέρος του καθίσματος. Πρέπει να έχουν δυνατότητα περιστροφής σε οριζόντιο επίπεδο.

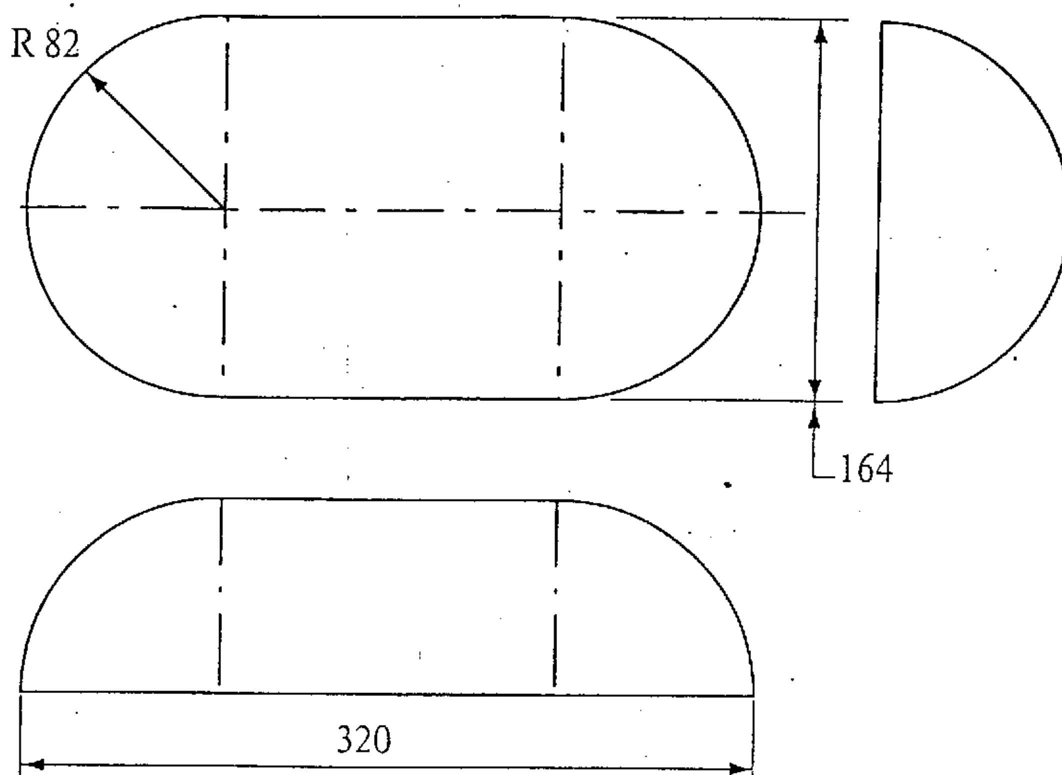
2.2.4. Όποτε το κάθισμα αποτελείται από περισσότερες της μίας θέσης καθημένων, οι δυνάμεις που αντιστοιχούν σε κάθε θέση καθημένου ασκούνται ταυτοχρόνως και το πλήθος των άνω και κάτω καλουπιών θα επαρκεί για όλες τις θέσεις καθημένων.

2.2.5. Η αρχική θέση εκάστης θέσης καθημένου για καθένα από τα καλούπια προσδιορίζονται φέροντας τις διατάξεις δοκιμών σε επαφή με το κάθισμα με δύναμη ίση τουλάχιστον προς 20 N.

2.2.6. Οι εμφαινόμενες στα σημεία 2.2.1 και 2.2.2 δυνάμεις ασκούνται όσο γίνεται ακαριαία και διατηρούνται και οι δύο στην προδιαγραφόμενη τιμή, όποια και να είναι η παραμόρφωση, τουλάχιστον επί 0,2 δευτερόλεπτα.

2.2.7. Εάν εκτελέσθηκε η δοκιμή με μία ή περισσότερες, αλλά όχι με όλες, δυνάμεις μεγαλύτερες από τις προδιαγραφόμενες στα σημεία 2.2.1 και 2.2.2, και εάν το κάθισμα καλύπτει τις απαιτήσεις, θεωρείται ότι η δοκιμή υπήρξε επιτυχής.

*Σχήμα 1*



*Προσάρτημα 6*

*Χαρακτηριστικά απορρόφησης της ενέργειας του πίσω μέρους ερεισινώτων για οχήματα κατηγοριών $M_2$ και $M_3$*

1. Τα στοιχεία του πίσω μέρους των ερεισινώτων που ευρίσκονται στη ζώνη αναφοράς, όπως ορίζεται στο σημείο 2.21 του παρόντος παραρτήματος, επαληθεύονται εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής, ως προς τις παρατιθέμενες στο παράρτημα III της οδηγίας 74/60/ΕΟΚ απαιτήσεις για την απορρόφηση της ενέργειας. Για το σκοπό αυτό, όλα τα εγκαταστημένα εξαρτήματα υποβάλλονται σε δοκιμή σε όλες τις θέσεις χρήσης, με εξαίρεση τα τραπεζάκια που αφήνονται στη θέση αναδίπλωσης.

2. Στην προσθήκη του πιστοποιητικού έγκρισης του καθίσματος (προσάρτημα 4 του παραρτήματος I) γίνεται αναφορά στην παρούσα δοκιμή, επισυνάπτεται δε σχέδιο εμφαίνον την περιοχή του πίσω μέρους του ερεισινώτου το οποίο έχει επαληθευθεί με τη δοκιμή διάχυσης της ενέργειας.

3. Η παρούσα δοκιμή μπορεί να διενεργηθεί και σε μέρη οχήματος, εκτός των καθισμάτων (όπως αναφέρει το σημείο 3.5.3 του προσαρτήματος I).»

Παρεμβάλλεται το ακόλουθο νέο παράρτημα IV:

*«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV*

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΗ ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ II ΚΑΙ III

1. **Γενικά**

1.1. Οι παρατιθέμενες στο παρόν παράρτημα απαιτήσεις ισχύουν για οχήματα κατηγορίας $N_1$, $N_2$ ή $N_3$ και τα οχήματα των κατηγοριών $M_2$ και $M_3$ που δεν καλύπτονται από το παρόν παράρτημα.

2. **Γενικές προδιαγραφές**

2.1. Τα καθίσματα και οι πάγκοι καθισμάτων πρέπει να είναι συναρμοσμένα στέρεα στο όχημα.

2.2. Τα ολισθαίνοντα καθίσματα και οι ολισθαίνοντες πάγκοι καθισμάτων πρέπει να δύνανται να μανδαλωθούν αυτομάτως σε όλες τις προβλεπόμενες θέσεις.

2.3. Τα ρυθμιζόμενα ερεισίνωτα πρέπει να δύνανται να μανδαλωθούν σε όλες τις προβλεπόμενες θέσεις.

2.4. Όλα τα καθίσματα που είναι δυνατόν να αναδιπλώνονται προς τα εμπρός ή που διαθέτουν συμπτυσσόμενο προς τα κάτω ερεισίνωτο πρέπει να μανδαλώνονται αυτομάτως στην κανονική θέση καθημένου.

2.5. Σε κάθε εμπρόσθιο εξωτερικό κάθισμα παντός οχήματος, είτε κατηγορίας $M_2$ μέγιστης μάζας το πολύ 3 500 kg είτε κατηγορίας $N_1$, τοποθετείται υποστήριγμα κεφαλής· τα τοποθετούμενα στα ανωτέρω οχήματα υποστηρίγματα κεφαλής θα καλύπτουν τις απαιτήσεις είτε του παραρτήματος II είτε της οδηγίας 78/932/ΕΟΚ.»

Άρθρο 4

1. Από την 1η Ιανουαρίου 1997, οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών δεν επιτρέπεται για λόγους συνδεόμενους με τα καθίσματα, τις αγκυρώσεις τους και τα υποστηρίγματα κεφαλής:

• να αρνούνται, για κάποιο τύπο μηχανοκίνητου οχήματος ή καθίσματος, τη χορήγηση έγκρισης τύπου ΕΟΚ ή την εθνικής έγκρισης τύπου, ή

• να απαγορεύουν την ταξινόμηση, πώληση ή θέση σε κυκλοφορία οχημάτων, ή την πώληση ή έναρξη χρήσης καθισμάτων,

εφόσον τα καθίσματα, οι αγκυρώσεις τους και τα υποστηρίγματα κεφαλής πληρούν τις διατάξεις του Π.Δ. 502/83 που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της οδηγίας 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιείται από την παρούσα απόφαση.

2. Από την 1η Οκτωβρίου 1999 για τα οχήματα κατηγορίας $M_2$ με μέγιστη μάζα το πολύ 3.500 kg και από την 1η Οκτωβρίου 1997 για όλα τα υπόλοιπα οχήματα, οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών:

• δεν χορηγούν πλέον έγκριση τύπου ΕΟΚ

• μπορούν να αρνηθούν τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου,

αφενός, σε κάποιο τύπο οχήματος, για λόγους συνδεόμενους με τα καθίσματα, τις αγκυρώσεις τους και τα υποστηρίγματα κεφαλής, και αφετέρου, σε κάποιο τύπο καθίσματος, εφόσον δεν πληρούνται οι απαιτήσεις του Π.Δ. 502/83 που εκδόθηκε σε συμμόφωση με την οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιείται από την παρούσα απόφαση.

3. Από την 1η Οκτωβρίου 2001, για τα οχήματα κατηγορίας $M_2$ με μέγιστη μάζα το πολύ 3.500 Kg, και από την 1η Οκτωβρίου 1999 για όλα τα υπόλοιπα οχήματα κατηγορίας Μ και οχήματα κατηγορίας $N_1$, οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών:

• θεωρούν ότι τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης που συνοδεύουν τα νέα οχήματα, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ οικ. 47271/3950/92 (ΦΕΚ 764/Β/31.12.1992), που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την οδηγία 70/156/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 92/53/ΕΟΚ δεν ισχύουν πλέον για τους σκοπούς του άρθρου 7 παράγραφος 1 της εν λόγω απόφασης, εφόσον δεν πληρούνται οι απαιτήσεις της παρούσας απόφασης,

• δύνανται να αρνηθούν την ταξινόμηση, πώληση και θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων, τα οποία δεν συνοδεύονται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 47271/3950/92 (ΦΕΚ 764/Β/31.12.1992) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την οδηγία 70/156/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 92/53/ΕΟΚ και

• δύνανται να αρνηθούν την πώληση και έναρξη χρήσης νέων καθισμάτων,

προβάλλοντας λόγους συνδεόμενους με τα καθίσματα, τις αγκυρώσεις τους και τα υποστηρίγματα κεφαλής, εφόσον δεν πληρούνται οι απαιτήσεις του Π.Δ. 502/83 που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιείται από την παρούσα απόφαση.

4. Από την 1η Οκτωβρίου 1999, για τους σκοπούς του άρθρου 7 παράγραφος 2 της ΚΥΑ οικ. 47271/3950/92 (ΦΕΚ 764/Β/31.12.1992), που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την οδηγία 70/156/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 92/53/ΕΟΚ, εφαρμόζονται οι απαιτήσεις του Π.Δ. 502/83 που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την οδηγία 74/408/ΕΟΚ, όπως τροποποιείται από την παρούσα απόφαση, σχετικά με τα καθίσματα ως κατασκευαστικά στοιχεία.

Άρθρο 5

Η παρούσα απόφαση ισχύει από την 31η Δεκεμβρίου 1996.

Από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 19 Δεκεμβρίου 1996

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΓΙΑΝΝΟΣ ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΛΟΥΚΑΚΗΣ

# ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

## ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * TELEX 223211 YPET GR * FAX 52 34 312

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ

| ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ<br>Σολωμού 51 | | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ<br>ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ. | |
|---|---|---|---|
| Πληροφορίες δημοσιευμάτων Α.Ε. - Ε.Π.Ε. | 5225761<br>5230841 | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ<br>25ης Μαρτίου 21 Τ.Κ. 541 00 | (031) 423956 |
| Πληροφορίες δημοσιευμάτων λοιπών Φ.Ε.Κ. | 5225713<br>5249547 | ΠΕΙΡΑΙΑΣ<br>Νικήτα 6-8 Τ.Κ. 185 31 | 4136402<br>4171307 |
| Πώληση Φ.Ε.Κ. | 5239762 | ΠΑΤΡΑ | (061)271249 |
| Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ. | 5248141 | Κορίνθου 327 Τ.Κ. 262 23 | 224581 |
| Βιβλιοθήκη παλαιών Φ.Ε.Κ. | 5248188 | ΙΩΑΝΝΙΝΑ | |
| Οδηγίες για δημοσιεύματα Α.Ε. - Ε.Π.Ε. | 5248785 | Διοικητήριο Τ.Κ. 454 44 | (0651)21901 |
| Εγγραφή Συνδρομητών Φ.Ε.Κ. και αποστολή Φ.Ε.Κ. | 5248320 | ΚΟΜΟΤΗΝΗ<br>Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00 | (0531)22637<br>26522 |

ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

- Μέχρι 8 σελίδες 150 δρχ.
- Από 9 μέχρι 16 σελίδες 300 δρχ.
- Από 16 σελίδες και άνω προσαύξηση 100 δρχ. ανά 8σέλιδο ή μέρους αυτού

## ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

| Τεύχος | Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 | Κ.Α.Ε. εσόδου υπέρ ΤΑΠΕΤ 3512 |
|---|---|---|
| **Α΄** (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κ.τλ.) | 50.000 δρχ. | 2.500 δρχ. |
| **Β΄** (Υπουργικές αποφάσεις κ.τλ.) | 50.000 » | 2.500 » |
| **Γ΄** (Διορισμοί, απολύσεις κ.τλ. Δημ. Υπαλλήλων) | 10.000 » | 500 » |
| **Δ΄** (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κτλ.) | 50.000 » | 2.500 » |
| **Αναπτυξιακών Πράξεων** (Τ.Α.Π.Σ.) | 25.000 » | 1.250 » |
| **Ν.Π.Δ.Δ.** (Διορισμοί κ.τλ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.) | 10.000 » | 500 » |
| **Παράρτημα** (Πίνακες επιτυχόντων διαγωνισμών) | 5.000 » | 250 » |
| **Δελτίο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας** (Δ.Ε.Β.Ι.) | 10.000 » | 500 » |
| **Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου** (Α.Ε.Δ.) | 3.000 » | 150 » |
| **Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.** | 250.000 » | 12.500 » |
| **Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.** | 10.000 » | 500 » |
| **ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ ΕΚΤΟΣ Α.Ε. & Ε.Π.Ε.** | 200.000 » | 10.000 » |

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στα Δημόσια Ταμεία που δίδουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Οι συνδρομές του εξωτερικού επιβαρύνονται πέρα των παραπάνω αναφερομένων ποσών με τα ταχυδρομικά τέλη και μπορεί να στέλνονται με επιταγή και σε ανάλογο συνάλλαγμα στο Διευθυντή Οικονομικού του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του ποσοστού του ΤΑΠΕΤ που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται στην Αθήνα από το Ταμείο του ΤΑΠΕΤ (Σολωμού 51 - Αθήνα) και στις άλλες πόλεις από τα Δημόσια Ταμεία.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού μπορούν να στέλνουν το ποσό του ΤΑΠΕΤ μαζί με το ποσό της συνδρομής.
* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Μάρτιο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γραμμάτια δεν γίνονται δεκτά.

**Οι υπηρεσίες κοινού λειτουργούν καθημερινά από 08.00΄ έως 13.00΄**

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ